



NÁRODNÝ
ONKOLOGICKÝ
INŠTITÚT

Stav onkologických skríningov na Slovensku

Správa za rok 2022



Zostavovatelia:

MVDr. Jana Trautenbergger Ricová

MUDr. Mária Rečková, PhD.

Spoluautori:

PhDr. Zuzana Bárdyová, PhD.

MUDr. Rudolf Hrčka, CSc.

MUDr. Dominik Jusكانيč

MUDr. Alena Kallayová

MUDr. Lucia Kocová

Mgr. Michaela Laktišová

MUDr. Andrej Orságh

MUDr. Mária Rečková, PhD.

MVDr. Jana Trautenbergger Ricová

MUDr. Oliver Sadovský, CSc.

Prof. MUDr. Stanislav Špánik, CSc.

Mgr. Adam Štrbavý

Jazyková úprava:

Mgr. Patrícia Kubicová

Obsah

Úvod.....	5
Stručný prehľad	6
Spolupráca 2022	8
Skríning karcinómu prsníka v roku 2022 / Vízia 2023.....	12
Skríning karcinómu krčka maternice v roku 2022 / Vízia 2023.....	22
Skríning karcinómu hrubého čreva a konečníka v roku 2022 / Vízia 2023	28
Skríning karcinómu pľúc v roku 2022/ Vízia 2023.....	34
Skríning karcinómu prostaty	38
Záver	40
Podakovanie	40

Prílohy

Príloha 1 Hodnotiaca správa mamografického skrínungu za rok 2022

Príloha 2 Aktualizácia skrínungu karcinómu krčka maternice, správa za rok 2022

Príloha 3 Aktualizácia skrínungu kolorektálneho karcinómu, správa za rok 2022

Zoznam použitých skratiek

AVLS	Aliancia všeobecných lekárov Slovenska
CPO	Centro di Prevenzione Oncologica, Italy
CT	Computed tomography (počítačová tomografia)
EÚ	Európska únia
EHIS	European Health Interview Survey (európsky prieskum zdravia)
GAE	Gastroenterológ
IARC	International Agency for Research on Cancer
IBA	Inštitút biostatistiky a analýz, Masarykova univerzita v Brne, Česká republika
ICCCS	Improving Cancer Care Coordination and Screening
ISPRO	Institute for the Study and Prevention of Cancer
KKM	karcinóm krčka maternice
KP	karcinóm prsníka
KRK	kolorektálny karcinóm
LDCT	Low-dose CT, nízko-dávkové CT
LO	lekárske ožiarenie
MUNI	Masarykova univerzita
NCZI	Národné centrum zdravotníckych informácií
MZ SR	Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky
NOI	Národný onkologický inštitút
NOÚ	Národný onkologický ústav
ONS	Osservatorio Nazionale Screening, Italy
SGPS	Slovenská gynekologicko-pôrodnická spoločnosť
SGS	Slovenská gastroenterologická spoločnosť
SOS	Slovenská onkologická spoločnosť
SRS	Slovenská rádiologická spoločnosť
SRSS	Structural Reform Support Service
SSP	Slovenská spoločnosť patológov
SSVPL	Slovenská spoločnosť všeobecného praktického lekárstva
SVLS	Spoločnosť všeobecných lekárov Slovenska
ŠDP	štandardný postup
ÚDZS	Úrad pre dohľad nad zdravotnou starostlivosťou
ÚVZ SR	Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky
TOKS	test na okultné krvácanie do stolice
ÚZIS	Ústav zdravotníckych informácií a štatistiky ČR
VLD	Všeobecný lekár pre dospelých
VŠZP	Všeobecná zdravotná poisťovňa
WHO	World Health Organization

Skríningy



Karcinóm prsníka

Kolorektálny karcinóm

**Karcinóm krčka
maternice**

Karcinóm pľúc

Karcinóm prostaty



Úvod

Milí čitatelia, aj tento rok Národný onkologický inštitút vypracoval hodnotiacu správu o kvalite onkologických skriningových programov na Slovensku za rok 2022. Správa hodnotí jednotlivé skriningové programy s pohľadom do blízkej budúcnosti, mapuje súčasné možnosti a podmienky zavádzania nových skriningových programov, ako aj plány a perspektívy z pohľadu NOI.

Skriningové onkologické programy na Slovensku nasledujú Európsky plán boja proti rakovine, pričom ich hlavným cieľom je zníženie úmrtnosti ale aj chorobnosti na onkologické ochorenia pomocou včasného záchytu ochorení v potenciálne vyliečiteľnom štádiu. V súčasnosti prebiehajú tri onkologické skriningové programy: skrining rakoviny prsníka, skrining rakoviny krčka maternice a skrining rakoviny hrubého čreva a konečníka, zahájená bola príprava skriningu rakoviny pľúc.

V rámci koordinácie populačných skriningových programov NOI úzko spolupracuje s Odborom verejného zdravia, skriningu a prevencie Ministerstva zdravotníctva SR (OVZSP MZ SR), tiež s ďalšími dôležitými zainteresovanými inštitúciami ako sú zdravotné poisťovne, odborné spoločnosti, Národné centrum zdravotníckych informácií (NCZI) a patientske organizácie. MZ SR je garantom skriningových programov, NOI slúži ako odborná platforma pre vypracovanie a aktualizáciu odborných metodík používaných v skriningu. NOI taktiež spolupracuje pri tvorbe a aktualizácii štandardných postupov pre jednotlivé skriningy nielen v bežnej, ale aj v rizikovej populácii.

Na Slovensku bol v auguste roku 2018 vládou Slovenskej republiky [SR] schválený Národný onkologický program SR [NOP] s akčnými plánmi [AP] na roky 2019 - 2020. **V súlade s európskym smerovaním bol v júli 2021 schválený aktualizovaný NOP s AP na roky 2021 - 2025, ktoré sú zamerané predovšetkým na zníženie incidencie a mortality a zlepšenie kvality života pacientov s onkologickými ochoreniami. Akčné plány na roky 2021 - 2025 definujú implementáciu NOP, sú rozdelené do 5 oblastí, pričom jednou z nich je sekundárna prevencia - skrining.** Národný onkologický inštitút v spolupráci s MZ SR a odbornými pracovnými skupinami pre vybrané onkologické skriningy v priebehu roka 2022 plnil úlohy stanovené v AP na roky 2021 - 2025.

Stručný prehľad

Hlavným cieľom onkologických skríníngov je zníženie úmrtnosti a tiež chorobnosti pomocou včasného záchytu ochorenia v potenciálne vyliečiteľnom štádiu. **Podmienkou však je dostatočná účasť, ideálne nad 75% z cieľovej populácie, dobrá organizácia skríníngu, kvalitne nastavené skríníngové procesy v súlade s európskymi odporúčaniami, zber a hodnotenie dát, ktoré následne slúžia na pravidelné vyhodnocovanie a efektívnu aktualizáciu skríníngových programov.**

Pre zvýšenie povedomia o sekundárnej prevencii a zlepšenie účasti na skríníngoch pracovná skupina pre mediálnu podporu skríníngov v minulom roku vypracovala **novú komunikačnú stratégiu** s výstižným sloganom „**Chodte na onkokontrolu a zistite, či ste OK**“. Novú jednotnú a zrozumiteľnú komunikačnú líniu 10. októbra 2022 spoločne predstavili širokej verejnosti na tlačovej konferencii na pôde MZ SR zástupcovia z patientskych organizácií Ružová stužka, NIE RAKOVINE, LIGA PROTI RAKOVINE, zástupcovia zo zdravotných poisťovní a z NOI. Názov „skríníng“ bol v komunikácii pre laickú verejnosť nahradený slovom „onkokontrola“. Pre tento účel bola premenovaná webová stránka www.onkoskrininy.sk na novú webovú stránku www.onkokontrola.sk, kde sú dostupné, pravidelne aktualizované informácie vo forme letákov, brožúr, krátkych videí. **Dôležitou úlohou NOI je pravidelné hodnotenie skríníngov a predkladanie výstupov** garantovi, ktorým je MZ SR. Rok 2022 je možné zhodnotiť opäť len na základe dostupných dát zo ZP a na základe klinických dát pravidelne poskytovaných skríníngovými mamografickými centrami. Preto stále nebude možné vyhodnotiť ani len základné indikátory hodnotenia kvality skríníngov, nakoľko dlhodobo absentuje efektívny zber údajov o skríníngu, ktorý by slúžil ako podklad pre skríníngový register.

Pre tento stav, ktorý odzrkadľuje nedostatočná účasť na skríníngoch a neexistujúci skríníngový register, sa MZ SR spolu s NOI chytilo príležitosti začať v januári 2022 dvojočnú **spoluprácu s medzinárodnou organizáciou IARC** (*International agency for research on cancer*), ktorá je súčasťou WHO (*World Health Organisation*) **na projekte ICCCS** (*Improving Cancer Care Coordination and Screening*). **Projekt ICCCS** podporuje EÚ v rámci programu Nástroj technickej podpory (TSI), ktorý realizuje v spolupráci s Generálnym riaditeľstvom EK pre podporu štrukturálnych reforiem (GR REFORM). Projekt na Slovensku rieši výzvy identifikované MZ SR a NOI a dáva si za cieľ reformovať infraštruktúru a služby zdravotnej starostlivosti s osobitným zameraním na zlepšenie informačného systému používaného na identifikáciu a pozývanie obyvateľstva oprávneného na skríníng, čím sa vytvorí rámec pre pravidelný zber údajov potrebných na monitorovanie a hodnotenie programov skríníngu rakoviny. Na základe medzinárodnej spolupráce odborníkov je snahou vypracovať strategické plány, ktoré by pomohli zlepšiť pokrytie účasti na onkologickom skríníngu. Jednou zo

stratégií je aj komunikačnú kampaň na zvýšenie informovanosti o význame skríningu ako prevencie rakoviny, ktorý potenciálne pomôže zvýšiť jeho účasť.

V roku 2022 absolvovali zástupcovia medzinárodnej agentúry IARC dve pracovné návštevy na Slovensku, kde sa podrobne oboznámili s aktuálnym stavom, celkovou organizáciou, zberom dát ako i komplexným hodnotením skrínigov. Okrem toho sa uskutočnilo niekoľko on-line stretnutí. V rámci projektu ICCCS je NOI zapojený do kurzu „Training of Trainers“, ktorý zabezpečuje tréning pre odborníkov v oblasti skríningu na rôznych úrovniach.

Definície skrínigových programov podľa IARC:

- **neprogramový (oportúnny) skrínig:** vyšetrenia za účelom včasného odhalenia ochorenia sú vykonávané v bežnej klinickej praxi, nezávisle od verejnej skrínigovej politiky (ak taká existuje);
- **programový skrínig:** skrínigové vyšetrenia sú financované z verejných zdrojov a sú realizované podľa verejnej skrínigovej politiky, ktorá je dokumentovaná v zákone, či inom záväznom predpise, ktorý definuje minimálne: typ skrínigového testu, jeho interval a cieľovú skupinu osôb;
- **organizovaný skrínig:** prebieha na základe definovaných štandardných postupov, je organizovaný na národnej alebo regionálnej úrovni, s presne určenými pravidlami, zodpovedným organizačným tímom, s kontinuálnym vyhodnocovaním kvality;
- **populačný skrínig:** programový skrínig, pri ktorom sú identifikované a na skrínig aktívne pozývané všetky osoby z cieľovej populácie

Na Slovensku, vzhľadom ku dlhodobej histórii preventívnych prehliadok vyplývajúcich aj zo zákona č. 577/2004 Z.z., môžeme v súčasnosti hovoriť **o programovom a čiastočne organizovanom skrínigu**. Podrobnosti o jednotlivých skrínigoch sú uvedené v kapitolách nižšie v texte.

Spolupráca 2022

PARTICIPUJÚCE SLOVENSKÉ ORGANIZÁCIE:

- **MZ SR** Komisia MZ SR pre skrining onkologických ochorení (ďalej len „komisii“) a odborné pracovné skupiny pre jednotlivé skriningy
- **NOI**
- **NCZI**
- **ÚVZ SR**
- **ÚDZS**
- **Zdravotné poisťovne:** VŠZP, Dôvera, Union
- **Odborné spoločnosti**
- **Pacientske organizácie:** Liga proti rakovine, Nie rakovine, Ružová stužka, Amazonky, Slovenský pacient

SPOLUPRÁCA S MEDZINÁRODNÝMI ORGANIZÁCIAMI

- **IBA, Masarykova univerzita v Brne, Česká republika** - príprava a nastavovanie hodnotenia skriningových programov
- **EU-TOPIA** <https://eu-topia.org> - skvalitnenie výsledkov v oblasti zdravia a zabezpečenie rovnosti programov skriningu karcinómu prsníka, karcinómu krčka maternice a kolorektálneho karcinómu spôsobom, ktorý plne zohľadňuje rôzne demografické, medicínske, politické, ekonomické a kultúrne aspekty v celej Európe.
- **IARC, WHO**

KOMISIA MZ SR PRE SKRÍNING ONKOLOGICKÝCH OCHORENÍ

V roku 2018 bola MZ SR zriadená a vymenovaná komisia pre skríning vybraných onkologických ochorení. Hlavnou úlohou komisie je príprava podmienok na zabezpečenie kontinuálneho fungovania celoštátnych programov skríningu onkologických ochorení v Slovenskej republike v zmysle Odporúčania Rady Európskej únie z 2. decembra 2003 o skríningu rakoviny [2003/878/EC].

21.12.2020 vošiel do platnosti nový Štatút komisie MZ SR pre skríning vybraných onkologických chorôb, na základe ktorého boli začiatkom roka 2021 vydané menovacie dekréty novozvolenej komisii, ktorá v roku 2022 pôsobila v tomto zložení:

prof. MUDr. **Stanislav Špánik**, CSc., predseda komisie

MVDr. **Jana Trautenberger Ricová**, NOI, podpredseda komisie

Doc. PhDr. **Daniela Kallayová**, PhD., MPH, MZ SR, tajomník

MUDr. **Oliver Sadovský**, CSc., predseda pracovnej skupiny pre skríning karcinómu krčka maternice

prof. MUDr. **Jana Slobodníková**, CSc., predsedníčka pracovnej skupiny pre skríning karcinómu prsníka

prof. MUDr. **Tibor Hlavatý**, PhD., predseda pracovnej skupiny pre skríning kolorektálneho kacinómu

MUDr. **Dominik Juskaňič**, predseda pracovnej skupiny pre skríning karcinómu pľúc

Mgr. **Miroslav Staník**, komunikačný odbor MZ SR, predseda pracovnej skupiny pre mediálnu komunikáciu

Mgr. **Peter Lukáč**, PhD., NCZI

MUDr. **Pavol Macho**, PhD., MHA, MPH, MZ SR

MUDr. **Mária Rečková**, PhD., NOI

MUDr. **Eva Sladká**, ÚDZS SR

MUDr. **Jana Bendová**, PhD., VLD

Mgr. **Miroslava Jurčáková**, Union

MUDr. **František Podivinský**, Dôvera

MUDr. **Lucia Vitárius**, VŠZP

Pod vedením Komisie MZ SR pracujú jednotlivé pracovné skupiny.

PRACOVNÉ SKUPINY PRE JEDNOTLIVÉ SKRÍNINGY

SKRÍNING KARCINÓMU PRSNÍKA

- vedúca pracovnej skupiny: prof. MUDr. **Jana Slobodníková**, CSc

SKRÍNING KARCINÓMU HRUBÉHO ČREVA A KONEČNÍKA

- vedúci pracovnej skupiny: prof. MUDr. **Tibor Hlavatý**, PhD.

SKRÍNING KARCINÓMU KRČKA MATERNICE

- vedúci pracovnej skupiny: MUDr. **Oliver Sadovský**, CSc.

SKRÍNING KARCINÓMU PLŮC

- vedúci pracovnej skupiny: MUDr. **Dominik Juskaňič**

PRACOVNÁ SKUPINA PRE MEDIÁLNU PODPORU SKRÍNINGOV

- vedúci pracovnej skupiny: Mgr **Michal Staňák**, v zastúpení PhDr. **Tatiany Kmecovej**

PRACOVNÁ SKUPINA PRE DÁTA

- vedúci pracovnej skupiny: zástupca NCZI





SKRÍNING KARCINÓMU PRSNÍKA

Celoplošný organizovaný skrínigový program karcinómu prsníka (tzv. mamografický skrínig) začal v septembri 2019 s aktívnym pozývaním asymptomatických žien vo veku 50 - 69 rokov, ktoré patria do cieľovej skupiny podľa inklúzných a exklúzných kritérií v súlade s metodikou adresného pozývania. Okrem trojmesačnej prestávky v roku 2020 (apríl - jún) pokračoval mamografický skrínig aj v roku 2022. Na Slovensku bolo v roku 2022 podľa štatistického úradu vo veku 50 - 69 rokov 720 061 žien, pričom približne 30 % žien chodí pravidelne na mamografické vyšetrenie prsníkov.

Skrínigová mamografia môže byť vykonávaná iba na preverených skrínigových mamografických pracoviskách, ktoré spĺňajú požiadavky ustanovené v platnom Štandardnom postupe na vykonávanie lekárskeho ožiarenia a na výkon prevencie - skrínigová mamografia <https://www.standardnepostupy.sk/prevenicia-onkologických-ochoreni/>. Ide o certifikované pracoviská, ktoré odporučila **Odborná pracovná skupina pre zabezpečenie kvality na mamografických pracoviskách v rámci Komisie MZ SR pre zabezpečenie kvality v rádiodiagnostike, radiačnej onkológii a v nukleárnej medicíne**.

V roku 2022 Odborná pracovná skupina preverila a zaradila k už existujúcim 18 skrínigovým mamografickým pracoviskám ďalšie dve mamografické pracoviská. **V súčasnosti je na Slovensku 20 preverených mamografických pracovísk**. Taktiež sa venovala recertifikácii už existujúcich skrínigových mamografických pracovísk. Ambíciou je, aby sa počet skrínigových mamografických centier zvýšil na 30 -35, zlepšilo sa tak celoplošné pokrytie a zvýšila sa ich dostupnosť pre všetky ženy na Slovensku. **Zoznam mamografických pracovísk posúdených odbornou pracovnou skupinou**, ktoré komisia odporúča zaradiť do mamografického skrínigu je pravidelne aktualizovaný MZ SR a uverejnený na webovej stránke NOI: <https://www.noisk.sk/mamografickepracoviska>

Súčasťou mamografického skrínigu je aj zber a vyhodnocovanie štatistických výsledkov mamografického skrínigu v záväznej štruktúre, čo je nielen podmienkou sebakontroly jednotlivých skrínigových mamografických pracovísk, ale i podmienkou štatistického zberu dát o účastníkoch skrínigu a jeho vyhodnocovaní. **V roku 2022 sa skrínigové mamografické pracoviská dohodli na mesačnom zbere dát**, ktoré poskytujú na vyhodnotenie do NOI a jedenkrát ročne sa na základe spracovania a analýzy vyhodnocuje priebeh mamografického skrínigu v podrobnej **Hodnotiacej správe za rok 2022**. **Údaje o skrínigovej mamografii** v hodnotiacej správe sa týkajú výlučne žien na Slovensku vo veku 50 - 69 rokov, ktoré absolvovali mamografický skrínig na preverených skrínigových mamografických pracoviskách. Zároveň však obsahuje aj **údaje o ženách, ktoré sa zúčastnili preventívnej a diagnostickej mamografii**, vypočítané z anonymizovaných dát zo všetkých zdravotných poisťovní.

Komplexná správa: **Hodnotiaca správa mamografického skrínungu za rok 2022** je uvedená v Prílohe 1 a zároveň je tiež zverejnená na webovej stránke NOI: <https://www.noisk.sk/skrining/odborna-verejnost/skrining-rakoviny-prsnika>.

Koncom roka sa podarilo NOI v spolupráci so spoločnosťou JD software (víťaz výberového konania) vytvoriť skúšobnú verziu **softwarového programu MamoLight**, ktorý zautomatizuje a zjednoduší zber štatistických údajov na skriningových pracoviskách a tiež zefektívni vyhodnocovanie štatistických výsledkov mamografického skrínungu.

V novembri 2022 špecialisti pre rádiológiu pod vedením Prof. MUDr. Viery Lehotskej, PhD. prepracovali a vydali už **3. revíziu Štandardných postupov** na vykonávanie lekárskeho ožiarenia a výkon prevencie- skriningová mamografia a tiež **Štandardný postup pre skrínung rakoviny prsníka pre vysokorizikóvú populáciu žien**. Oba Štandardné postupy sú zverejnené na webovej stránke NOI: <https://www.noisk.sk/skrining/odborna-verejnost/skrining-rakoviny-prsnika>

Pracovná skupina pre mamografický skrínung rozpracovala aj **Metodický pokyn na vykazovanie kódov výkonov a diagnóz pre poskytovateľov zdravotnej starostlivosti** a ich následné preplácanie v súvislosti so zavedením populačného skrínungu rakoviny prsníka. Tento však zatiaľ nebolo možné predložiť MZ SR a schváliť, nakoľko nie je plne v súlade so súčasným znením zákona č. 577/2004 Z.z., ktorý sa o.i. venuje aj onkologickému skrínungu. **Návrh novely zákona č. 577/2004 Z.z.** by mal v mamografickom skrínungu priniesť niekoľko užitočných zmien, ktoré by zefektívniili tento skrínung a najmä by sa zosúladiil s európskymi odporúčaniami a medicínou založenou na dôkazoch. Ide o **zrušenie pojmu „oportúnny skrínung“**, keďže mamografický skrínung sa môže vykonávať iba na preverených skriningových mamografických pracoviskách, ktoré na základe previerky odporúčila vyššie spomínaná Odborná pracovná skupina pre zabezpečenie kvality na mamografických pracoviskách.

Ďalšou zmenou je **návrh rozšírenia veku cieľovej skupiny žien** zo súčasných 50 - 69 rokov na **45 - 75 rokov**, a tiež v časti **„Preventívna gynekologická prehliadka“** sa navrhuje **vypustenie textu „Ultrasonografia prsníkov raz za 2 roky“** ako preventívnej vyšetrovacej metódy rakoviny prsníka. Toto vyšetrenie u bezpríznakových žien bez zvýšeného rizika rakoviny prsníka môže viesť k nadvyšetrovaniu a to opakovanými kontrolami onkologicky nepodozrivých zmien. Ide napríklad o cysty a nezhubné nehmätné zmeny, ktoré vedú k potenciálnemu poškodeniu a nadmernej úzkosti žien a súčasne to znamená ekonomickú záťaž zdravotného systému. Väčšina odborných spoločností a expertov neodporúča rutinný skrínung karcinómu prsníka u mladých asymptomatických žien priemerného rizika pod 40 rokov, pretože nie je efektívny, nevedie k želanému poklesu mortality a naopak vedie k neúmernej iatrogenizácii zdravých žien.

Október bol už tradične venovaný povedomiu o rakovine prsníka. Pri tejto príležitosti sa NOI podarilo v spolupráci s pracovnou skupinou pre skríning rakoviny prsníka a mediálnu podporu skríningov, zdravotnými poisťovňami a viacerými organizáciami pripraviť bohatú mediálnu kampaň, ktorá rezonovala počas celého októbra. Ružový október podporila aj pani prezidentka Zuzana Čaputová a na ružovo bol okrem viacerých významných budov v slovenských metropolách 15. októbra 2022 vysvietený aj prezidentský palác. Dôležitú osvetu podporili aj samotné preverené skríningové mamografické pracoviská, zdravotné poisťovne, ako i mnohé patientske organizácie.

PINK OCTOBER (RUŽOVÝ OKTÓBER) 2022
BREAST HEALTH DAY (DEŇ ZA ZDRAVÉ PRSIA)



AKTIVITY MAMOGRAFICKÝCH SKRÍNINGOVÝCH PRACOVÍSK BREAST HEALTH DAY (BHD) - KAMPAŇ RUŽOVÝ OKTÓBER 2022

BRATISLAVA

- 13.10. osvetlenie dominánt mesta Bratislava: magistrátu, prezidentského paláca a iných miest mesta Bratislava

Rádiologická klinika LFUK a OÚSA

- 25.10. – spoluorganizovanie 87. výstavy cyklu „Umenie, ktoré lieči“ (fotografie z tvorby Evy Massar) spojenej so vzdelávaním verejnosti o prevencii rakoviny prsníka, o mamografickom skríningu vrátane výuky samovyšetrenia prsníkov na fantóme v Preventívnom centre OÚSA v Bratislave (spoluorganizátori: Ružová stužka n.f., Europa Donna Slovakia)

RUŽOMBEROK

- 15.10. osvetlenie Radnice mesta Ružomberok

Ústredná vojenská nemocnica SNP Ružomberok – FN

- zvýšenie povedomia o mamografickom skríningu a dôležitosti prevencie rakoviny prsníka na regionálnej úrovni prostredníctvom regionálnych médií
- uverejnenie edukačného článku o skríningovom vyšetrení v regionálnych novinách - Ružomberský hlas a Spoločník

TRNAVA

- **10.10. – 24.10. osvetlenie budovy Radnice na Hlavnej ulici v Trnave**

- **osvetlenie budovy rektorátu Trnavskej univerzity v Trnave na Hornopotočnej ulici**

- **osvetlenie ďalších dominánt mesta Trnava**

Fakultná nemocnica Trnava; MRI, s.r.o. – Inštitút zobrazovacej diagnostiky Trnava

- **19.10. od 13.00 do 15.00 hod.** - spoluorganizovanie verejno-vzdelávacieho podujatia „Breast Health Day – Pozvi mamu, tetu, starú mamu na mamografiu“, [spoluorganizátori: Trnavská univerzita v Trnave, Ružová stužka n.f., Europa Donna Slovakia, O. Z. Amazonky NOI, mesto Trnava]. Program podujatia: edukačná prednáška o prevencii rakoviny prsníka, správnom životnom štýle a zdravej životospráve, mamografickom skríningu na Slovensku a mamodiagnostike na preverených skríningových mamografických pracoviskách v Trnave. Návčik samovyšetrenia prsníka na modeloch. Životné príbehy onkologických pacientiek. Slávnostné predstavenie novej patientskej skupiny žien s rakovinou prsníka „Ružová stužka“ v TRNAVE.

- **19.10. od 10.00 do 17.00 hod.** - Prezentácia patientskych organizácií spojená s návčikom samovyšetrenia prsníkov na fantóme, ochutnávka zdravej stravy a prezentácia diel onkopacientiek na Trojičnom námestí v Trnave.

- **15.11.** – spoluorganizovanie vedeckej a odbornej konferencie „Onkologické skríningové programy na Slovensku“, [spoluorganizátori: Trnavská univerzita v Trnave, Ružová stužka n.f., Europa Donna Slovakia, NOI a ďalší].

LIPTOVSKÝ HRÁDOK

- **osvetlenie vyhlídkového miesta „Skalka“**

SVALZY, s.r.o. - Liptovský Hrádok

- vysvietenie vyhlídkového miesta „Skalka“ podporené zverejnením informácie v mestskom spravodaji Liptovského Hrádku a na posterí na mestskom úrade o význame a symbolike osvetľovania dominánt SR na ružovo ako aj o medzinárodnej kampani PINC OCTOBER

- **19.10.2022 o 14.00 hod.** organizovanie podujatia „Deň otvorených dverí“ na mamografickom oddelení s následnou edukáciou a s možnosťou diskusie

- zvýšenie povedomia o mamografickom skríningu a dôležitosti prevencie rakoviny prsníka na regionálnej úrovni prostredníctvom regionálnych médií [spolupráca s AVON]- v on-line priestore blog-rozhovor na tému prevencie rakoviny prsníka v rámci platformy Lean in (<https://www.leanin.sk/>)

PREŠOV

- osvetlenie radnice mesta Prešov a ďalších dominánt mesta Prešov

Fakultná nemocnica s poliklinikou J.A. Reimana Prešov

- podpora zvýšenia povedomia o mamografickom skríningu a dôležitosti prevencie rakoviny prsníka na regionálnej úrovni

MALACKY

Nemocničná a.s.

- počas mesiaca október zvyšovanie povedomia o mamografickom skríningu a dôležitosti prevencie rakoviny prsníka na sociálnych sieťach (FB, IG, LI) pracoviska – „Aj my sme ružoví“
- 15.10. podpora BHD prostredníctvom rozdávanie ružových pripínacích stužiek a materiálov o onkologických ochoreniach a skríningových vyšetreniach

TRENČÍN

- osvetlenie Trenčianskeho hradu

- osvetlenie budovy Fakulty zdravotníctva TnUAD (slávnostné osvetlenie za prítomnosti p. rektora Doc. Ing. J. Habánika, PhD, medzi pozvanými boli aj župan TSK a primátor TN)

- 14.-15.10. - osvetlenie ďalších dominánt mesta Trenčín

Fakultná nemocnica Trenčín

- **21.10.** - zorganizovanie verejno-vzdelávacieho podujatia na mamografickom oddelení pracoviska zameraného na samovyšetovanie prsníkov, zvýšenie povedomia o mamografickom skríningu a dôležitosti prevencie rakoviny prsníka prostredníctvom odborných prednášok a odborných materiálov o prevencii rakoviny prsníka pre všetkých účastníkov
- podpora BHD všetkými zamestnancami, ktorí mali na odeve symbolicky pripnutú ružovú stužku

Rádiologická klinika, s.r.o.

- **12.10.** – spoluorganizovanie vzdelávacieho podujatia na FZ TnUAD pre odbornú aj laickú verejnosť celej FZ a TSK a MÚ [spoluorganizátori: Trenčianska univerzita, OZ Amazonky]. Program podujatia: odborné prednášky na tému prevencia, boj proti rakovine prsníka, mamografický skríning na Slovensku a súčasný stav. Výcvik samovyšetrenia prsníkov na modeloch a prezentácia videí na spomínané témy.
- prednášky v rámci Ružového októbra a týždňa vedy a techniky na tému prevencia onkologických ochorení a zdravý životný štýl
- prezentácia výsledkov práce troch skríningových centier v Trenčianskom kraji (RDG klinika Trenčín, FN Trenčín, Prievidza) na regionálnej úrovni
- **10.10. – 15.10.** – prezentácia videí vo vestibule FZ Trenčianskej univerzity – Fond Tatra banky – Prevencia karcinómu prsníka

KOŠICE

Mamodiagnostické centrum, Nemocnica AGEL Košice-Šaca a.s.

- vyhotovenie promo tabuliek s rôznymi „heslami“, s ktorými sa bude možné odfoťiť za účelom podpory BHD
- lekári Kliniky rádiológie mali symbolicky oblečené ružové tričká
- vizuál webu pracoviska sa na daný čas „prefarbil naružovo“
- zvýšenie povedomia o mamografickom skríningu a dôležitosti prevencie rakoviny prsníka prostredníctvom tlačovej správy

- do kampane Ružový október boli zapojené aj ďalšie mamografické pracoviská spoločnosti AGEL, na ktorých prebiehali totožné aktivity:
 - **Skalica**, stacionár, ambulancia, mamografické pracovisko
 - **Komárno**, ambulancia, oddelenie, mamografické pracovisko
 - **Zvolen**, ambulancia, mamografické pracovisko
 - **Levoča**, ambulancia, mamografické pracovisko
 - **Levice**, ambulancia, mamografické pracovisko

DOLNÝ KUBÍN

DONsP MUDr. Ladislava Nádašiho-Jégeho

- zvýšenie povedomia o mamografickom skríningu a dôležitosti prevencie rakoviny prsníka na regionálnej úrovni prostredníctvom regionálnych médií (TV)
- počas vybraného dňa mesiaca október realizovanie skríningového mamografického vyšetrenia a USG žien vo veku 50 - 69 rokov bez objednania v poobedných hodinách

BANSKÁ BYSTRICA

15.10. – osvetlenie Hodinovej veže a radnice v meste Banská Bystrica

Mamma centrum Sv. Agáty Banská Bystrica, a.s.

- **14.10.** – edukačný stánok v nákupnom centre Európa v Banskej Bystrici – edukovanie návštevníčok, aby sa nebáli mamografie a sonografie prsníkov
- **4.10.** – edukačný rozhovor pána primára Mammacentra MUDr. Ivana Turčana, PhD. v banskobystričskom rádiu BBFM
- prednáška na Slovenskej zdravotníckej univerzite pre študentky o dôležitosti prevencie v oblasti zdravia prsníkov

ZVOLEN

15.10. – osvetlenie Starej radnice v meste Zvolen

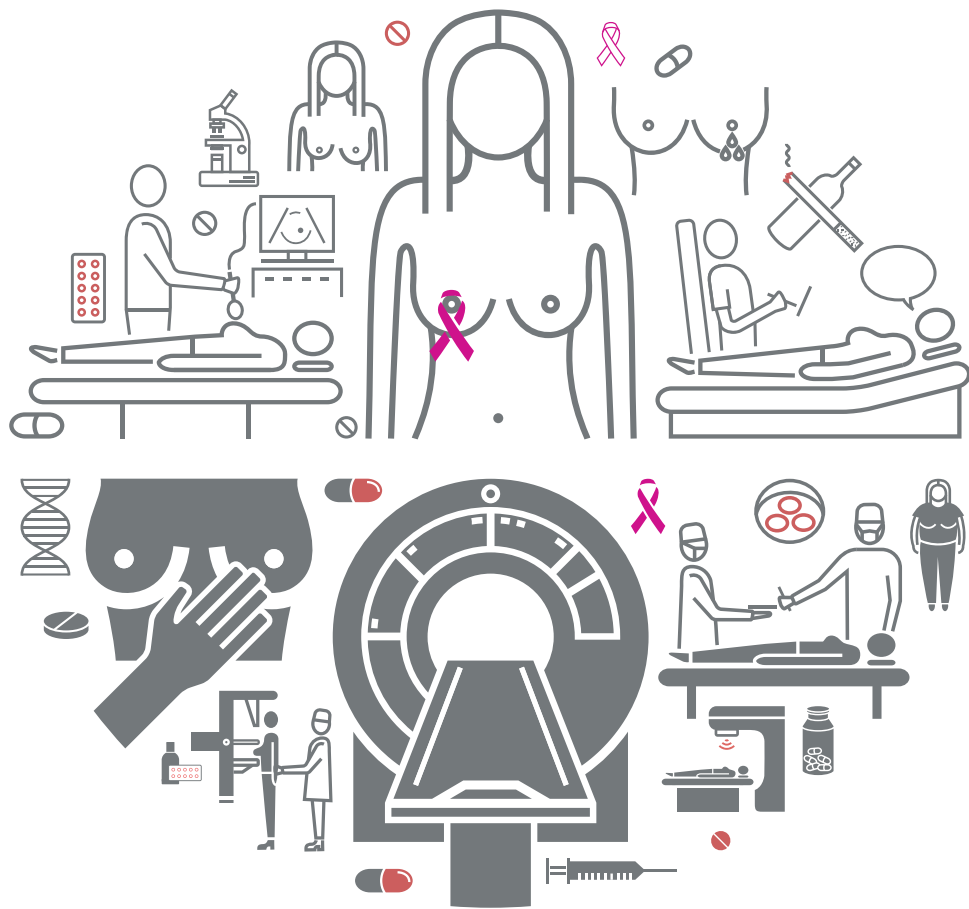
Mamma centrum Sv. Agáty Banská Bystrica, a.s.

- 15.10. o 9:00 hod. – Ružový pochod na Pustý Hrad (spolupráca polikliniky ProCare Zvolen, Mammacentra sv. Agáty Banská Bystrica, združenie Nordic walking Zvolen a mesta Zvolen)

VÍZIA 2023

Jednou z kľúčových úloh v zlepšovaní kvality skriningového programu rakoviny prsníka je celkové zlepšenie podmienok, ktoré povedú ku skvalitneniu programu a tiež ku zvýšeniu účasti na skriningovom mamografickom vyšetrení. To priamo súvisí s dostatočným počtom a rovnomerným celoslovenským pokrytím kvalitných preverených skriningových mamografických pracovísk na Slovensku a zvýšením ich dostupnosti. K tomu je však **nutné oslovovať ešte nezaradené mamografické pracoviská práve dobrým príkladom z praxe, že robiť kvalitný skrining na európskej úrovni má význam.** Dôležité je ich tiež motivovať na prípravu kvalitných podmienok na svojom pracovisku tak, aby ich Odborná pracovná skupina pre zabezpečenie kvality na mamografických pracoviskách mohla zaradiť medzi skriningové pracoviská. **Zlepšenie podmienok jednoznačne podporí aj schválenie novely zákona č. 577/2004 Z.z.,** ktorá môže viesť okrem zefektívnenia práce na mamografických pracoviskách, skráteniu čakacích dôb na mamografiu, tiež k zníženiu záťaže už aj tak preťaženého zdravotného systému. Nakoľko organizovaný mamografický skrining beží na Slovensku už štvrtý rok, **NOI usporiada dňa 19. 10. 2023 prvú skriningovú konferenciu venovanú mamografickému skriningu s názvom: „NOI FORUM, Štatistický audit mamografického skriningu v praxi za rok 2022“**, kde bude priestor na podrobné rozobratie celej problematiky. Pozvanie prijali aj experti z Čiech.

S cieľom zvyšovania účasti na kvalitnom skriningovom programe úzko súvisí zlepšenie správneho pozývania cieľovej populácie ZP, zabezpečenie zberu dát NCZI a ich vyhodnocovania NOI a v neposlednom rade kontinuálna efektívna osвета. Vyhodnocovanie skriningového programu na základe relevantných informácií je základnou podmienkou správnej aktualizácie, ďalšieho fungovania skriningu ako aj možnosti porovnania situácie na Slovensku s ostatnými krajinami v našom geografickom regióne i vo svete. Veľkú úlohu v zbere dát zohrá **nový software Mamolight,** ktorý najprv v skúšobnej verzii a **od júna 2023** v tzv. „ostrej“ verzii **poskytne skriningovým pracoviskám zjednodušenie a zefektívnenie zberu štatistických údajov a dočasne tak nahradí stále absentujúci skriningový register.**

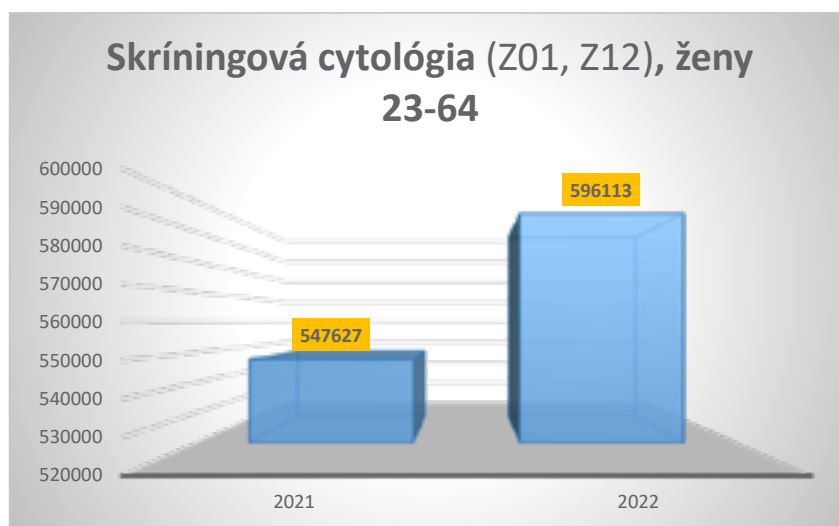


An anatomical illustration of the female reproductive system, including the uterus, fallopian tubes, and ovaries, rendered in a blue, semi-transparent style. The uterus is highlighted in a bright yellow-orange color. The background is dark blue with a subtle pattern of overlapping circles.

**SKRÍNING
KARCINÓMU KRČKA
MATERNICE**

Celoplošný organizovaný skrining rakoviny krčka maternice bol zahájený v auguste 2021, kedy začali zdravotné poisťovne posilať prvé pozvánky asymptomatickým ženám vo veku 23 - 64 rokov, ktoré v pravidelných časových intervaloch neabsolvujú preventívnu prehliadku u gynekológ a patria do cieľovej skupiny podľa inklúzných a exklúzných kritérií v súlade s metodikou adresného pozývania.

Skrining rakoviny krčka maternice sa vykonáva odberom cytológie u žien vo veku od 23 rokov v ročnom intervale dva krát po sebe a potom raz za tri roky. Je ukončený vo veku 64 rokov, iba ak sú posledné tri cytologické nálezy v správne indikovanom trojročnom intervale negatívne. Abnormálne cytologické nálezy sú posudzované na vyšších expertných kolposkopických pracoviskách, ktoré po expertnom vyšetrení posúdia a určia ďalší terapeutický postup. Na Slovensku bolo v roku 2022 podľa štatistických údajov 1 565 008 žien vo veku od 23 - 64 rokov [zdroj: Štatistický úrad SR]. Podľa dostupných aktuálnych dát zo ZP sa **v roku 2022 zúčastnilo na preventívnych gynekologických prehliadkach vo vekovej skupine 23 - 64 rokov 596 113 žien. V porovnaní s rokom 2021 bol zaznamenaný nárast, kedy bola účasť 547 627 žien [graf 1]. V roku 2022 došlo k miernemu poklesu vo vykázaných abnormálnych nálezoch zo 45 254 [7%] v roku 2021 na 43 532 [6,3%] v roku 2022 [graf 2].** Treba však poznamenať, že v rámci aktuálne dostupných dát zo ZP nemožno daný skrining hodnotiť z hľadiska percentuálnej účasti a nedokážeme tiež identifikovať v akom skriningovom intervale boli ženy vyšetrené. V správe OECD "Onkologický profil krajiny 2023" [OECD 2023, *EU Country Cancer Profile: Slovak Republic 2023, EU Country Cancer Profiles, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/01a8d361-en>*], je udávaná účasť na skriningu rakoviny krčka maternice v trojročnom intervale až 64% [výpočty na základe európskeho prieskumu zdravia- EHIS, formou rozhovorov v roku 2019]. Predpokladáme však, že účasť na skriningu v trojročnom intervale je na Slovensku nižšia v porovnaní so správou OECD, keďže podľa skúseností z praxe v súčasnosti väčšina žien absolvuje skrining rakoviny krčka maternice v ročnom intervale v rámci preventívnej gynekologickej prehliadky a nie v schválenom skriningovom intervale 1-1-3.

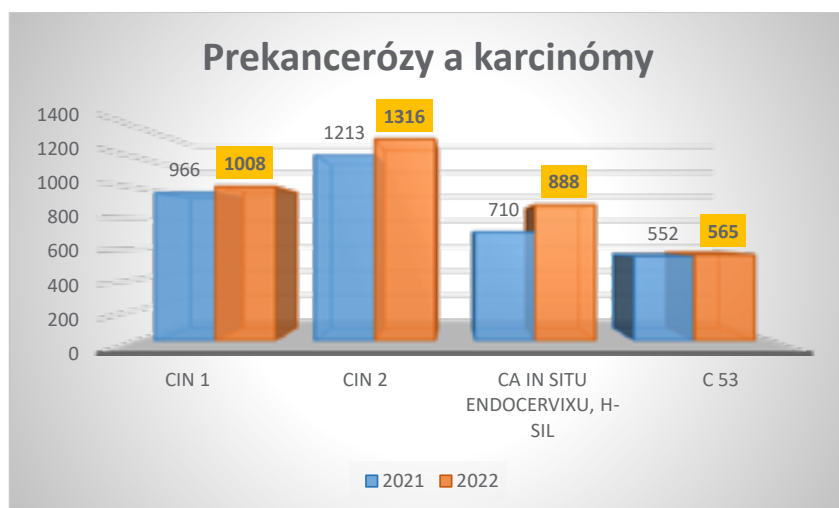


Graf 1 [Zdroj: vlastné spracovanie NOI z registra účtu poistenca]



Graf 2 [Zdroj: vlastné spracovanie NOI z registra účtu poistenca]

Nižšie, [graf 3] zobrazuje mierne rastúci trend v podiele vykázaných prekanceróz a karcinómov v porovnaní rokov 2021 a 2022.



Graf 3 [Zdroj: vlastné spracovanie NOI z registra účtu poistenca, NCZI-na základe údajov o uhradenej zdravotnej starostlivosti zo strany zdravotných poisťovní]

Vzhľadom na etiopatogenézu a postupný vznik invazívneho karcinómu cez prekancerózy, je karcinóm krčka maternice jedna z mála malignít, ktorej sa dá takmer úplne predísť sekundárnou prevenciou. Skrínigovým programom je možné výrazne znížiť mortalitu aj incidenciu rakoviny krčka maternice. **Pre zabezpečenie vysokej kvality skrínigingu je potrebné dosiahnuť primeranú edukáciu gynekológov**, ktorí v skrínigovom procese zabezpečia expertnou kolposkopiou riešenie abnormálnych cytologických nálezov zo skrínigingu rakoviny krčka maternice. **Súčasne je potrebné zabezpečiť dostatočnú sieť zdravotníckych pracovísk, kde sa expertná kolposkopia môže vykonávať.** Preto pracovná skupina v roku 2022 vypracovala Odborné usmernenie MZ SR k vykonávaniu expertnej kolposkopie na skrínig rakoviny krčka maternice v SR, ktoré čaká na schválenie a uverejnenie vo Vestníku MZ SR. Aktuálny **Zoznam gynekologicko-pôrodnických ambulancií vykonávajúcich expertnú kolposkopiou, určených odbornou spoločnosťou pre účasť v populačnom skrínigingu** je uvedený na webovej stránke MZ SR: <https://www.health.gov.sk/?rok-prevencie-gynekologicko-porodnicke-ambulancie-pre-ucast-v-populacnom-skrinigu> a tiež na webovej stránke NOI: www.onkoskrinigy.sk.

V rámci legislatívnych **zmien v zákone č. 577/2004 Z.z.**, vypracoval NOI v spolupráci s pracovnou skupinou pre skrínig rakoviny krčka maternice a MZ SR úpravu znenia tohto zákona. Cieľom úpravy je **jasnejšie zadefinovanie skrínigového programu pre rakovinu krčka maternice** a jeho oddelenie od spoločnej textácie so skrínigom rakoviny prsníka. Podľa európskych a WHO usmernení je v návrhu tiež **odporúčanie zaviesť skrínigový hrHPV DNA test, ktorý bude vykonávaný súčasne s cytologickým vyšetrením v konkrétnych vekových skupinách, u žien vo veku 36 a 45 rokov.** Návrh aktualizácie skrínigového programu predstavil NOI koncom roka 2022 na stretnutí komisie MZ SR pre skrínig onkologických chorôb v SR.

Aj v rámci tohto skrínigového programu **zaznamenávame niekoľko aspektov, ktoré môžu skresľovať jeho výsledky. Prvým z nich je pozývanie žien po hysterektómii.** Príčinou je, že DRG kódovanie operačných výkonov bolo zavedené až v roku 2019, preto sa do tohto obdobia takéto ženy nedajú identifikovať. **Ďalším z problémov je nedostatok relevantných dát.** Je to čiastočne spôsobené istou mierou chybovosti v kódovaní výkonov a diagnóz súvisiacich so skrínigom. Na zabezpečenie najpresnejšieho vyhodnocovania skrínigového programu má dôležitý význam správne vykazovanie kódov výkonov a diagnóz, ktoré sú zasielané do zdravotných poisťovní. Odborné usmernenie na vykazovanie zdravotných výkonov a diagnóz [kódovanie] pre zdravotníckych pracovníkov a zariadenia ambulantnej zdravotnej starostlivosti participujúcich na skrínigu rakoviny krčka maternice bolo zverejnené vo Vestníku MZ SR z dňa 16. 12. 2019 [<https://www.health.gov.sk/?vestniky-mz-sr>] a opätovne zaslané zdravotnými poisťovňami poskytovateľom zdravotnej starostlivosti - gynekológom, konzultačným kolposkopickým pracoviskám, cytologickým, histopatologickým a HPV laboratóriám.


Ideálnym riešením by bol štruktúrovaný záznam, ktorý by sa v podobe hlásenia vygeneroval do ZP a tiež do NCZI a umožnil by zbierať **údaje v zatiaľ neexistujúcom skriningovom registri NCZI**, ktoré by ich následne poskytlo v anonymizovanej podobe na vyhodnotenie NOI. Aj tu platí, že koordinovaný, monitorovaný a priebežne vyhodnocovaný skriningový program, ktorý je podporený zvýšením účasti žien na skriningu, môže dosiahnuť zníženie mortality na toto závažné ochorenie a zároveň dokáže viesť ku zníženiu incidencie pokročilých štádií ochorenia. Tiež vedie ku zníženiu incidencie invazívnych lézií pomocou záchytu včasných preinvazívnych zmien a ku zníženiu morbidita, čo môže zvýšiť kvalitu života žien.

Okrem skriningového programu má význam celoplošne zavedené **očkovanie proti HPV**, ktoré sa všeobecne odporúča u oboch pohlaví vo veku 9 - 45 rokov, pričom s vyšším vekom sa efekt vakcinácie znižuje. [Arbyn M, Xu L, Simoons C, Martin-Hirsch PPI. Prophylactic vaccination against human papillomaviruses to prevent cervical cancer and its precursors. Cochrane Database Syst Rev. 2018(5): CD009069]. **Slovenská republika sa od 1. mája 2022 zaradila k ostatným vyspelým krajinám, v ktorých dievčatá a chlapci medzi 12. - 13. rokom života môžu byť bezplatne zaočkovaní najmodernejšou nanovalentnou vakcínou proti vírusu HPV. HPV očkovanie dvoj aj deväťvalentnou vakcínou je v súčasnosti plne hrazené z verejného zdravotného poistenia v tomto jednom roku.**

Komplexná správa: **Aktualizácia skriningu karcinómu krčka maternice, správa za rok 2022** je uvedená v [Prílohe 2](#).

VÍZIA 2023

Vzhľadom na dokázaný prínos implementácie hrHPV DNA testovania je žiaduca úprava skriningového programu aj na Slovensku. **Najbližším cieľom pracovnej skupiny je zaviesť skriningový hrHPV DNA test, ktorý bude vykonávaný súčasne s cytologickým vyšetrením v konkrétnych vekových skupinách, u žien vo veku 36 rokov (+364 dní) a 45 rokov (+ 364 dní).** Dané vekové skupiny boli zvolené podľa odporúčaní WHO a tiež vzoru Českej republiky, kde je už benefit zavedenia HPV kotestovania k cytologickému skriningu vo veku 35 a 45 rokov potvrdený. Vekové skupiny sú prispôsobené stanoveným intervalom cytologického skriningu na Slovensku. Pri ročnom intervale v úvode skriningu a následných trojročných intervaloch po predchádzajúcich dvoch negatívnych cytologických nálezoch so začiatkom skriningu vo veku 23 rokov sa vykonáva skrining aj vo veku 36 a 45 rokov. V rovnakom čase by mal byť realizovaný aj skriningový hrHPV DNA ko-test. **HPV test bude naďalej vykonávaný ako triážový test v prípade sporného cytologického nálezu.**



**SKRÍNING
KOLOREKTÁLNEHO
KARCINÓMU**

Celoplošný organizovaný skrínigový program kolorektálneho karcinómu (KRCA) bol zahájený na Slovensku prvou fázou (január 2019 - október 2019) na vzorke 20-tisíc ľudí vo veku 50 - 75 rokov, ktorí vôbec nechodia na preventívne prehliadky k svojmu všeobecnému lekárovi. Od septembra 2021 pokračuje druhá fáza, v rámci ktorej ZP zasielajú skrínigový test na skryté (okultné) krvácanie v stolici (tzv. TOKS) tým poistencom, ktorí spĺňajú inklúzne kritéria pre pozvanie na skrínig zdravotnou poisťovňou. Cieľovou populáciou na Slovensku bolo v roku 2022 spolu 1 688 804 mužov a žien vo veku od 50 – 75 rokov [zdroj: Štatistický úrad SR].

Skrínig KRCA v populácii s bežným rizikom na Slovensku sa realizuje už viac ako 10 rokov oportúnnym spôsobom prostredníctvom TOKS u všeobecného lekára s následnou kolonoskopiou pri pozitívnom výsledku testu. Alternatívnym postupom je primárna skrínigová kolonoskopia (bez predchádzajúceho TOKS), ktorá je tiež indikovaná ako skrínigové vyšetrenie v prípade vysokorizikovej populácie. Tento typ skrínigu je ukotvený v zákone č. 577/2004 Z.z.

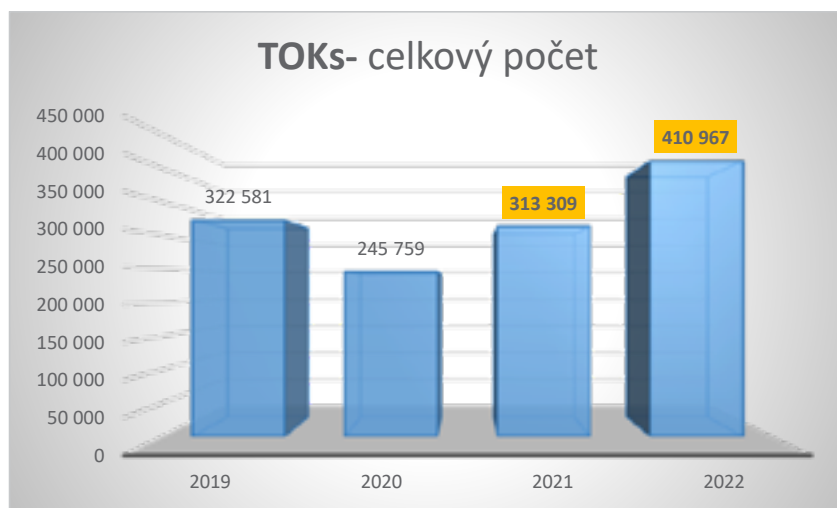
Dáta o vykonaných kolonoskopických vyšetreniach sú zbierané a vyhodnocované pomocou webového rozhrania www.krca.sk, ktoré zabezpečuje vedúci pracovnej skupiny pre skrínig kolorektálneho karcinómu pri Slovenskej gastroenterologickej spoločnosti (SGS), MUDr. Rudolf Hrčka CSc. V posledných rokoch sú doplnené aj o dáta zo ZP. V snahe zvýšiť účasť na skrínigu a v súlade s odporúčaniami Európskej komisie, sa na Slovensku zaviedol pozývací, organizovaný skrínig pod gesciou MZ SR v koordinácii NOI.

V pilotnom projekte v roku 2019 zaslaný TOKS využilo a na vyhodnotenie zaneslo 34% pozvaných poistencov. Po pilotnom projekte v roku 2019 sa s reálnym posielaním pozvánok zo ZP, ktorých súčasťou je aj kvalitatívny TOKS, začalo až v druhej polovici roku 2021 a to najmä v dôsledku pandémie COVID-19.

Rok 2022 v porovnaní s predchádzajúcimi rokmi a po zohľadnení pandémie COVID 19 môžeme hodnotiť ako úspešný, so stále stúpajúcim trendom počtu ľudí, ktorí absolvovali skrínigový TOKS. Pred pandemiou v roku 2019 bola zaznamenaná 38,7% - ná účasť na skrínigu pomocou TOKS podľa dostupných údajov zo ZP a v roku 2022 bola na úrovni takmer 50% (49,5%).

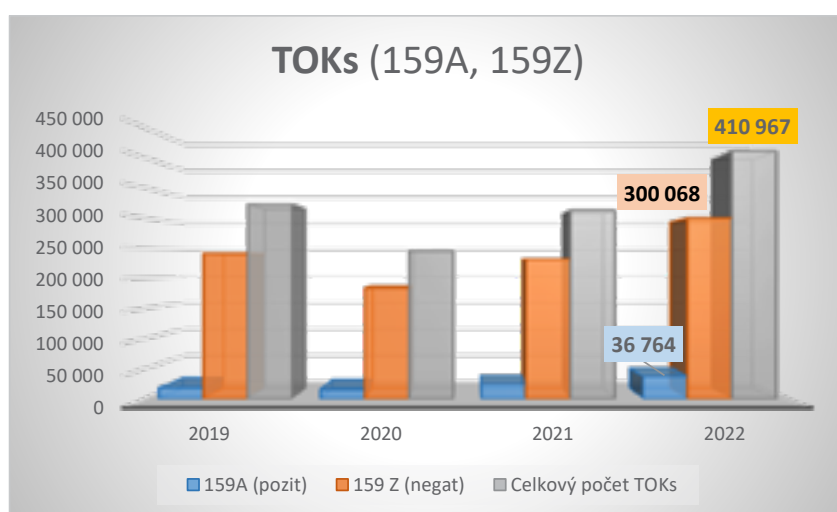
V rokoch 2021 a 2022 bolo na základe dostupných dát od ZP, podľa kódov vykazanej zdravotnej starostlivosti vyhodnotených 313 309, resp. 410 967 TOKS - medzi ročný nárast o 31% [graf 4]. Ak by to znamenalo zároveň počet vyšetrených ľudí, tak by to zodpovedalo účasti cca **37,9% v roku 2021 a 49,5% v roku 2022** (ak rátame polovicu populácie vo veku 50 – 75 rokov, ktorá však nebola znížená o prevalenciu KRCA, či vysoko rizikové skupiny pacientov). Ide však o absolútny počet

všetkých vykázaných výkonov TOKS (t. j. ak mal jeden pacient vyšetrenie vykonané a vykázané do ZP opakovane, nachádza sa v systéme viac krát), preto percentuálne hodnoty účasti populácie na základe týchto dát nie sú presné.



Graf 4 [Zdroj: vlastné spracovanie NOI z registra účtu poistenca]

Graf 5 znázorňuje počet vykázaných pozitívnych a negatívnych TOKs, pričom % pozitivy v roku 2022 predstavovalo 10,9% oproti roku 2021, kedy % pozitivy dosahovalo 9,3% pri rovnakých vstupných parametroch.



Graf 5 [Zdroj: vlastné spracovanie NOI z registra účtu poistenca]

V rokoch 2021 a 2022 bolo vo vekovej skupine 50 – 75 rokov **vykázaných 39 400, resp. 47 572 pankolonoskopií** [graf 6], z toho skriningovými kódmi bolo vykázaných 8 445, resp. 11 804 pankolonoskopií [graf 7], čo tvorilo medziročný nárast o 39,8%. V systéme KRCA bolo podaných 8315, resp. 11 186 validných formulárov.



Graf 6 [Zdroj: vlastné spracovanie NOI z registra účtu poistenca]



Graf 7 [Zdroj: vlastné spracovanie NOI z registra účtu poistenca]

Vyššie uvedený nárast počtu vykonaných vyšetrení je pravdepodobne odozvou na zavedenie aktívneho pozývania cieľovej populácie zdravotnými poisťovňami. V súčasnosti však nemáme k dispozícii kompletne údaje zo ZP o presných počtoch poistencov, ktorí od spustenia pozývacieho skríningu v roku 2021 zareagovali na pozvánku s testom a zanesli ho na vyhodnotenie k svojmu VLD, resp. z rôznych príčin test na vyhodnotenie všeobecnému lekárovi nedoručili.

Súčasťou komplexnej správy je aj popis súčasných problémov skríninového programu KRCA a návrh na ich riešenie v rámci doplnujúcich návrhov;

1. Zber a vyhodnocovanie dát o skríningu
2. Účast' populácie a organizácia skríningu
3. Vykazovanie kódov diagnóz a výkonov a úhrady

Komplexná správa: **Aktualizácia skríningu kolorektálneho karcinómu, správa za rok 2022** je uvedená v [Prílohe 3](#).

VÍZIA 2023

Skríning kolorektálneho karcinómu má svoje historické zázemie v oportúnnom skríningu v rámci preventívnej starostlivosti o dospelých u lekárov prvého kontaktu, ktorý je neoddeliteľnou a dôležitou súčasťou tohto preventívneho programu. Pre skríning kolorektálneho karcinómu stále platí, že je dôležité zosúladiť skríninové vyšetrenie v rámci preventívnych prehliadok u VLD, primárnej skríninovej kolonoskopie u GAE a správneho pozývania ZP podľa Odborného usmernenia MZ SR na vykazovanie zdravotných výkonov a diagnóz pre zdravotníckych pracovníkov a zdravotnícke zariadenia ambulantnej zdravotnej starostlivosti, ktorí sa podieľajú na skríningu kolorektálneho karcinómu <https://www.noisk.sk/files/2020/2020-09-15-krca-vestnik-2020-01-06.pdf>.

V rámci e-zdravia by bolo prínosné sfunkčniť a prepojiť informačné systémy a tým zabezpečiť väčšiu vzájomnú informovanosť o pozývaní, účasti na skríningu pomocou TOKS alebo prostredníctvom primárnej skríninovej kolonoskopie. Ďalšou témou na diskusiu je možnosť zaviesť ako test voľby kvantitatívny TOKS s presne stanoveným *cut off* vzhladom na vyššiu váhu dôkazov (vyššia senzitivita a špecificita, nižšia falošná pozitivita testu a teda aj nákladová efektivita). To by umožnilo sledovať dynamiku priebehu potenciálneho ochorenia a nezaťažovať falošne pozitívnymi výsledkami skríninových GAE sieť. Problémom tiež ostáva opakované vykonávanie TOKS v rámci

preventívnej prehliadky u VLD aj v prípade, ak pacient podstúpil primárnu skriningovú kolonoskopiu v posledných 10 rokoch u GAE, bez ohľadu na výsledok. Toto by vyriešil návrh úpravy zákona č. 577/2004 Z.z.

V súčasnosti sa hľadá tiež priestor pre zvýšenie povedomia o primárnej skriningovej kolonoskopii [diagnostická a súčasne liečebná metóda], ktorá sa ukazuje ako najefektívnejší spôsob ako skutočne predísť nádorovému ochoreniu hrubého čreva a konečníka. Avšak zníženie dominujúcej incidencie a mortality na toto ochorenie si vyžaduje zvýšiť celkové povedomie spoločnosti o význame skriningu ako takého, na čom intenzívne pracuje pracovná skupina pre mediálnu podporu skriningov, kde veľký význam zohrávajú okrem MZ SR a NOI najmä pacientske organizácie s ich neutíchajúcimi aktivitami. Slováci nechcú absolvovať kolonoskopiu, príp. ju odkladajú, lebo sa obávajú bolesti a nepríjemných pocitov. Na Slovensku si za komfort, bezbolestné kolonoskopické vyšetrenie musíme priplatiť, pritom bezplatná analgosedácia je vo svete štandardom. Schválenie tohto výkonu na MZ SR v komisii pre Katalóg zdravotných výkonov bude významným krokom pri zlepšovaní prevencie a liečby KRCa.



An anatomical illustration of the human respiratory system, showing the lungs, trachea, and bronchi. The lungs are rendered in a reddish-orange color, while the surrounding structures are in shades of blue. Two clusters of yellow, glowing, spherical cells are highlighted on the left lung, representing lung cancer tumors. The text "SKRÍNING KARCINÓMU PLŮC" is overlaid on the image in white, bold, sans-serif font, with a thin red horizontal line above and below it.

**SKRÍNING
KARCINÓMU
PLŮC**

Rakovina pľúc je na Slovensku a v EÚ hlavnou príčinou úmrtnosti na rakovinu. Na Slovensku bola podľa údajov Národného onkologického registra rakovina pľúc v roku 2014 tretím najčastejšie diagnostikovaným zhubným ochorením u mužov a štvrtým najčastejšie diagnostikovaným zhubným ochorením u žien [Incidencia zhubných nádorov v SR 2014. V uvedenom roku bola hrubá incidencia rakoviny pľúc u mužov 67,7 na 100 000 a hrubá incidencia u žien 24,1 na 100 000. https://www.nczisk.sk/Statisticke_vystupy/Tematicke_statisticke_vystupy/Onkologia/Vystupy_NOR_SR/Pages/Incidencia-zhubnych-nadorov.aspx].

Modelovaný predpoklad pre rok 2022 na Slovensku je výskyt 3 154 nových prípadov rakoviny pľúc, z toho 2 191 prípadov u mužov a 963 prípadov u žien. U mužov na Slovensku mal karcinóm pľúc v roku 2021 najvyššiu úmrtnosť zo všetkých zhubných nádorov, u žien druhú najvyššiu úmrtnosť po karcinóme prsníka. V uvedenom roku na Slovensku zomrelo na rakovinu pľúc 1957 osôb, z toho 1 359 prípadov u mužov a 598 prípadov u žien. Štandardizovaná úmrtnosť mužov na svetovú populáciu bola 27,12 na 100 000 osôb a štandardizovaná úmrtnosť žien na svetovú populáciu 8,93 na 100 000 osôb. „Predikcia mortality na karcinóm pľúc v roku 2022 je 1 405 mužov a 641 žien. Skúsenosti a dáta z krajín, kde program včasného záchytu skríningu karcinómu pľúc v spojení s programami na podporu odvykania fajčenia, ukazujú zmysluplnosť implementácie týchto procesov aj na Slovensku.

V decembri 2022 došlo ku schváleniu dôležitého dokumentu Európskej komisie s názvom „Odporúčanie Európskej komisie na posilnenie prevencie formou včasnej detekcie: Nový Európsky prístup ku skríningu rakoviny“ [*Council Recommendation on strengthening prevention through early detection: A new EU approach on cancer screening*], ktorý nahradzuje predchádzajúce odporúčania EK 2003/878/EC. Súčasťou tohto dokumentu je explicitné odporúčanie pre implementáciu skríninového programu pre včasnú detekciu karcinómu pľúc a jej odporúčania boli implementované do **Štandardného postupu na výkon prevencie karcinómu pľúc metódou skríningu rizikových skupín – skrínung karcinómu pľúc, ktorý čaká na schválenie MZ SR a zverejnenie.**

Priebežne v roku 2022 **zasadala pracovná skupina pre skrínung karcinómu pľúc** pod gesciou NOI a MZ SR, ako aj skríninová komisia MZ SR za účasti zástupcov NCZI a zdravotných poisťovní. Dôležitým krokom, ktorému predchádzala bohatá a podnetná medziodborová diskusia bolo vyšpecifikovanie a ustálenie cesty pacienta skríninovým programom.

V nadväznosti na špecifikáciu cesty pacienta bol **iniciován pilotný grantový projekt pre podporu vytvorenia softvérového skriningového modulu pre ambulantné a nemocničné informačné systémy**, ktorý bude slúžiť na automatizáciu zberu a odosielania dát do budúceho skriningového registra. Je predpoklad, že tento projekt vytvorí solídne základy pre budúce výrazné zjednodušenie dátového dohľadu nad skriningovým programom, čím sa stane skriningový program dlhodobo udržateľný, s možnosťou kontinuálneho zlepšovania.

V roku 2022 bola **ukončená príprava Štandardného postupu na výkon prevencie karcinómu pľúc metódou skriningu rizikových skupín – skrining karcinómu pľúc** pod vedením pani prof. MUDr. Viery Lehotskej, PhD., hlavnej odborníčky MZ SR pre odbor rádiológie. Aktuálne je dokument predmetom pripomienkového konania. Okrem toho pracovná skupina realizovala dôležitú novelizáciu katalógu zdravotných výkonov súvisiacich so skriningom. Táto novelizácia výkonov reflektuje potreby ambulantného sektora, ako aj CT pracovísk, ktoré budú zaradené do akreditovanej siete.

VÍZIA 2023

V roku 2023 očakávame novelizáciu zákona č. 577/2004 Z.z. o rozsahu zdravotnej starostlivosti uhrádzanej na základe verejného zdravotného poistenia a o úhradách za služby súvisiace s poskytovaním zdravotnej starostlivosti, ktorého súčasťou by mohli byť aj predpoklady pre implementáciu skriningu karcinómu pľúc, čomu však predchádza príprava odborného metodického usmernenia pre skrining rakoviny pľúc. Ďalej sa očakáva schválenie Štandardného postupu na výkon prevencie karcinómu pľúc metódou skriningu rizikových skupín – skrining karcinómu pľúc pomocou nízкодávkového CT vyšetrenia.

V prípade pozitívneho naplnenia všetkých legislatívnych krokov bude možné iniciovať zaradenie prvých centier do skriningovej siete podľa podmienok a pravidiel definovaných v Štandardnom postupe. Je potrebné ďalej vyvíjať aktivity pre sfunkčnenie skriningového registra a vytvorenie návyku pracovísk reportovať podklady pre budúci dátový audit skriningu. Zároveň bude dôležité v čo najväčšej miere automatizovať ich zber v NCZI s možnosťou zdieľania agregovaných dát pre audit výkonu a kvality skriningového programu analytikmi NCZI a NOI, bez ktorého nebude možné kontinuálne zlepšovanie skriningového programu.

S podporou relevantných stavovských a patientskych organizácií a inštitúcií je nevyhnutné zvyšovať osvetu o karcinóme pľúc vrátane vplyvov škodlivosti fajčenia, ako aj možnosti jeho prevencie, včasnej diagnostiky a liečby.

An anatomical illustration of the male reproductive system, including the testis, vas deferens, ureter, and prostate gland. The prostate gland is highlighted in a glowing orange and yellow color, indicating a tumor. The rest of the system is shown in a translucent blue color. The background is dark blue with some green and yellow highlights.

**SKRÍNING
KARCINÓMU
PROSTATY**

Záver

Prevenca je neodmysliteľnou súčasťou starostlivosti o občanov vyspelých spoločností. Jej úlohou je predchádzať ochoreniam v prípade primárnej prevencie, vyhľadávať ochorenia vo včasnom štádiu v prípade sekundárnej prevencie (skríningu), znižovať následky už vzniknutého ochorenia v prípade terciárnej prevencie a znižovať naddiagnostikovanie a nadliečovanie v prípade kvartérnej prevencie. Zavedením organizovaných onkologických skrínigových programov sa aj Slovensko zaradilo medzi krajiny, ktoré realizujú celospoločensky prospešné a Európskou komisiou odporúčané preventívne onkologické programy. Treba si však uvedomiť, že len kvalitne uskutočňované, monitorované a vyhodnocované programy, ktoré majú zabezpečenú svoju kontinuitu ako aj priebežnú aktualizáciu zaručujú, že prinesú žiaduci benefit. Štát je garantom skrínigových programov, na druhej strane však každý občan Slovenskej republiky by si mal viac uvedomovať cenu zdravia a preberať zaň väčšiu zodpovednosť. Spolupráca všetkých zainteresovaných profesných subjektov je nevyhnutná, pričom v centre by stále malo ostať blaho človeka.

PRIMUM NON NOCERE, SECUNDUM CAVERE, TERTIUM SANARE.

POĎAKOVANIE

Poďakovanie patrí štátnym organizáciám a inštitúciám, poisťovniam, odborným spoločnostiam, odborníkom, patientskym organizáciám, spolupracovníkom, kolegom a všetkým, ktorí svojou mierou prispeli a naďalej sa podieľajú na tak významnej problematike, akou sú skrínigy onkologických ochorení; MZ SR, NOÚ, ÚVZ, NCZI, ÚDZS, zdravotné poisťovne VŠZP, Dôvera, Union, SOS, SGS, SGPS, SRS, SSP, SSVPL, SVLS, AVLS, ÚZIS, MUNI, Liga proti rakovine, Nie rakovine, Amazonky, Ružová stužka, Slovenský pacient, IARC.

Informácie o skrínigoch pre odbornú verejnosť sú dostupné na webovej stránke NOI:

<https://www.noisk.sk/skrining/odborna-verejnost>

Informácie o skrínigoch pre laickú verejnosť sú dostupné na webovej stránke NOI:

<https://www.onkokontrola.sk>

[Príloha č. 1. Hodnotiaca správa mamografického skrínigu za rok 2022](#)

[Príloha č. 2. Aktualizácia skrínigu karcinómu krčka maternice za rok 2022](#)

[Príloha č. 3. Aktualizácia skrínigu kolorektálneho karcinómu, správa za rok 2022](#)

Prílohy





MAMOGRAFICKÝ SKRÍNING SR

Hodnotiaca správa za obdobie 2022

Štatistické výstupy z anonymizovaných údajov preverených skríningových mamografických pracovísk a zdravotných poisťovní za rok 2022

Národný onkologický inštitút

Národný onkologický inštitút
Klenová 1, 833 10 Bratislava
Slovenská republika

+421 2 59 378 429
noi@noisk.sk
www.noisk.sk



Autorský kolektív:

PhDr. Bárdyová Zuzana, PhD., MPH

MUDr. Kállayová Alena

Mgr. Štrbavý Adam

MVDr. Trautenberger Ricová Jana

MUDr. Rečková Mária, PhD.

PodĎakovanie

Národný onkologický inštitút ďakuje všetkým lekárom, rádiologickým asistentom, zdravotným sestram, ako i ostatným zdravotníckym pracovníkom, ktorí sa svojou každodennou prácou podieľajú na mamografickom skríningu rakoviny prsníka. Ďakujeme za podporu a spoluprácu Ministerstvu zdravotníctva SR, Komisii Ministerstva zdravotníctva SR pre skríning onkologických chorôb v SR, zdravotným poisťovniam, Národnému centru zdravotníckych informácií. Tiež ďakujeme za podporu a spoluprácu hlavne gynekológom a všeobecným lekárom pre dospelých ako aj všetkým ostatným odborníkom podieľajúcim sa na manažmente žien s ochoreniami prsnej žľazy, patientskym organizáciám, dobrovoľníkom a verejnosti. Len plnohodnotná, kvalitná a dlhodobá spolupráca na poli mamografického skríningu môže prinášať vynikajúce výsledky a zachraňovať životy a zdravie žien Slovenska.

Údaje, ktoré sú obsahom tejto publikácie, je možné použiť len s uvedením zdroja.

Národný onkologický inštitút. Mamografický skríning SR. Hodnotiaca správa za obdobie 2022.

Bratislava: NOI, 2023.

OBSAH

ZOZNAM GRAFOV A TABULIEK.....	4
ZOZNAM POUŽITÝCH SKRATIEK.....	6
PREDSLOV	7
METODICKÉ POZNÁMKY	9
1 POČET PREVERENÝCH SKRÍNINGOVÝCH MAMOGRFICKÝCH PRACOVÍSK V SR	12
2 DEMOGRAFIA	14
3 STAV MAMOGRFIE V SR PODĽA ANONYMIZOVANÝCH ÚDAJOV ZDRAVOTNÝCH POISŤOVNÍ V ROKU 2022.....	15
4 STAV MAMOGRFICKÉHO SKRÍNINGU V SR PODĽA ANONYMIZOVANÝCH ÚDAJOV ZDRAVOTNÝCH POISŤOVNÍ V ROKU 2022	22
5 STAV MAMOGRFICKÉHO SKRÍNINGU V SR PODĽA ÚDAJOV PREVERENÝCH SKRÍNINGOVÝCH MAMOGRFICKÝCH PRACOVÍSK	30
6 POROVNANIE ŠTATISTICKÝCH ÚDAJOV MAMOGRFICKÉHO SKRÍNINGU Z ROKU 2022: ANONYMIZOVANÉ ÚDAJE PREVERENÝCH SKRÍNINGOVÝCH MAMOGRFICKÝCH PRACOVÍSK A ZDRAVOTNÝCH POISŤOVNÍ	37
7 ZÁVEREČNÉ ZHODNOTENIE	39

ZOZNAM GRAFOV A TABULIEK

G 1. Počet preverených skriningových mamografických pracovísk v jednotlivých krajoch SR k 31.12.2022.	12
G 2. Porovnanie počtu všetkých mamografických vyšetrení u žien vo veku 50 - 69 rokov v rokoch 2021 a 2022.	15
G 3. Porovnanie počtu mamografických vyšetrení asymptomatických žien zrealizovaných na preverenom a inom ako preverenom skriningovom mamografickom pracovisku v rokoch 2021-2022.	22
G 4. Počet všetkých preventívnych a skriningových mamografických vyšetrení asymptomatických žien vo veku 50 - 69 rokov v roku 2022 v SR podľa krajov, v ktorých pôsobia mamografické pracoviská, na ktorých boli zrealizované mamografické vyšetrenia.	23
G 5. Počet všetkých preventívnych a skriningových mamografických vyšetrení asymptomatických žien vo veku 50 - 69 rokov v roku 2022 v SR podľa okresov, v ktorých pôsobia mamografické pracoviská, na ktorých boli zrealizované mamografické vyšetrenia.	23
G 6. Miera účasti žien na preventívnej a skriningovej mamografii asymptomatických žien vo veku 50 - 69 rokov v roku 2022 v SR podľa krajov, v ktorých pôsobia mamografické pracoviská, na ktorých boli zrealizované mamografické vyšetrenia.	25
G 7. Miera účasti žien na preventívnej a skriningovej mamografii asymptomatických žien vo veku 50 - 69 rokov v roku 2022 v SR podľa okresov, v ktorých pôsobia mamografické pracoviská, na ktorých boli zrealizované mamografické vyšetrenia.	25
G 8. Porovnanie trendu účasti na mamografickom skriningu (organizovaný, divoký) v rokoch 2021 - 2022.	28
G 9. Porovnanie miery účasti na mamografickom skriningu v roku 2021 a 2022 na preverenom a inom ako preverenom skriningovom mamografickom pracovisku.	29
G 10. Počet vykonaných skriningových mamografických vyšetrení na preverených skriningových mamografických pracoviskách v roku 2022 podľa krajov, v ktorých sú preverené skriningové mamografické pracoviská.	31
G 11. Počet vykonaných skriningových mamografických vyšetrení na preverených skriningových mamografických pracoviskách v roku 2022 podľa okresov, v ktorých sú preverené skriningové mamografické pracoviská.	32
G 12. Miera účasti žien na skriningovej mamografii na preverených skriningových mamografických pracoviskách v roku 2022 podľa krajov, v ktorých sú preverené skriningové mamografické pracoviská.	32
G 13. Miera účasti žien na skriningovej mamografii na preverených skriningových mamografických pracoviskách v roku 2022 podľa okresov, v ktorých sú preverené skriningové mamografické pracoviská.	33
G 14. Porovnanie počtu vykonaných skriningových mamografických vyšetrení na preverených skriningových mamografických pracoviskách v rokoch 2019 – 2022 podľa krajov, v ktorých sú preverené skriningové mamografické pracoviská.	33
G 15. Porovnanie počtu vykonaných skriningových mamografických vyšetrení na preverených skriningových mamografických pracoviskách v rokoch 2019 – 2021 podľa okresov, v ktorých sú preverené skriningové mamografické pracoviská.	34
G 16. Porovnanie trendu účasti na mamografickom skriningu (organizovaný, divoký) v rokoch 2020 - 2022.	34
G 17. Porovnanie počtu vykonaných skriningových mamografických vyšetrení na preverených skriningových mamografických pracoviskách v rokoch 2020 – 2022 podľa mesiacov.	35
G 18. Podiel klinických štádií zhubných nádorov prsníka v SR diagnostikovaných počas mamografického skriningu na preverených skriningových mamografických pracoviskách v roku 2022.	36
G 19. Počet a percentuálny podiel klinických štádií zhubných nádorov prsníka v SR diagnostikovaných počas mamografického skriningu na preverených skriningových mamografických pracoviskách v rokoch 2019 - 2022.	36

G 20. Porovnanie počtu skriningových mamografických vyšetrení na základe údajov preverených skriningových mamografických pracovísk a zdravotných poisťovní v roku 2022.....	38
G 21. Percentuálny rozdiel v počte skriningových mamografických vyšetrení na základe anonymizovaných údajov preverených skriningových mamografických pracovísk a zdravotných poisťovní v roku 2022.....	38
T 1. Zoznam preverených skriningových mamografických pracovísk SR k 31.12.2022.....	13
T 2. Počet pozvaných žien na skriningové mamografické vyšetrenie zdravotnými poisťovňami v roku 2022.	14
T 3. Miera účasti žien vo veku 50-69 rokov na mamografickom skriningu v roku 2022 na základe pozvánky zdravotnými poisťovňami.....	14
T 4. Počet diagnostických a preventívnych mamografických vyšetrení žien vo veku do 50 rokov v SR v roku 2022 podľa územnej činnosti mamografického pracoviska.....	16
T 5. Počet diagnostických a preventívnych mamografických vyšetrení žien vo veku nad 70 rokov v SR v roku 2022 podľa územnej činnosti mamografického pracoviska.....	18
T 6. Počet diagnostických, preventívnych a skriningových mamografických vyšetrení žien vo veku 50 - 69 rokov v SR v roku 2022 podľa územnej činnosti mamografického pracoviska.....	20
T 7. Počet mamografických vyšetrení asymptomatických žien vo veku 50 - 69 rokov na preverenom a inom ako preverenom skriningovom mamografickom pracovisku v roku 2022.....	24
T 8. Počet mamografických vyšetrení žien so symptómami ochorenia prsnej žľazy vo veku 50 - 69 rokov na preverenom a inom ako preverenom skriningovom mamografickom pracovisku v roku 2022.....	24
T 9. Relatívna miera účasti asymptomatických žien na preventívnej a skriningovej mamografii v roku 2022 podľa územia činnosti mamografického pracoviska.....	26
T 10. Relatívna miera účasti asymptomatických žien na preventívnej a skriningovej mamografii v roku 2022 podľa územia činnosti mamografického pracoviska podľa oblasti (RŠÚJ 2).....	27
T 11. Relatívna miera účasti asymptomatických žien na preventívnej a skriningovej mamografii v roku 2022 podľa územia činnosti mamografického pracoviska a typu mamografického pracoviska.....	28
T 12. Relatívna miera účasti asymptomatických žien na skriningovej mamografii v roku 2022 podľa územia činnosti mamografického pracoviska podľa oblasti (RŠÚJ 2).....	30
T 13. Relatívna miera účasti žien na mamografickom skriningu v roku 2022 podľa krajov, v ktorých sú preverené skriningové mamografické pracoviská.....	30
T 14. Relatívna miera účasti žien na mamografickom skriningu v roku 2022 podľa okresov, v ktorých sú preverené skriningové mamografické pracoviská.....	31
T 15. Počet diagnostikovaných malignít počas mamografického skriningu na preverených skriningových mamografických pracoviskách v roku 2022 podľa TNM štádia.....	35
T 16. Porovnanie počtu skriningových mamografických vyšetrení na základe anonymizovaných údajov preverených skriningových mamografických pracovísk a zdravotných poisťovní v roku 2022.....	37
T 17. Porovnanie relatívnej miery účasti žien na skriningovom mamografickom vyšetrení na základe údajov preverených skriningových mamografických pracovísk a zdravotných poisťovní v roku 2022.....	37

ZOZNAM POUŽITÝCH SKRATIEK

MMG	mamografické vyšetrenie, mamografia
MZ SR	Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky
NCZI	Národné centrum zdravotníckych informácií
NOI	Národný onkologický inštitút zriadený v Národnom onkologickom ústave
NOR	Národný onkologický register
RŠÚJ 2	Oblasť (v európskych textoch označovaná aj ako región (v užšom zmysle) alebo zoskupenie krajov) je štatistická územná jednotka regionálnej úrovne druhého rádu (v európskej terminológii NUTS 2) na Slovensku.
SR	Slovenská republika
ZP	zdravotná poisťovňa, zdravotné poisťovne

PREDSLOV

Mamografický skrining zhubných nádorov prsníka je dlhodobé systematické, monitorované, štátom podporované a garantované vyhľadávanie včasných štádií onkologických ochorení prsníka u asymptomatických žien celej populácie vo veku 50 - 69 rokov. Hlavným cieľom je zníženie mortality, predĺženie života žien vplyvom účinnejšej liečby včasných štádií ochorenia a zlepšenie kvality života. Po zavedení celoplošného mamografického skriningu a pri zvyšujúcej sa účasti žien, dochádza prechodne k zvýšeniu incidencie pokročilejších štádií v cieľovej populácii žien a následne nastupuje vzostup nálezov včasných štádií a dlhodobý pokles mortality.

Tieto ukazovatele sú ovplyvnené aj inými nezávislými faktormi, napríklad rôzne rizikové faktory zúčastňujúcej sa populácie, rozvoj diagnostických metód a ich implementácia, rozvoj liečebných metód, uvedomelosť a vzdelanosť populácie a veľmi dôležitým faktorom je kvalita a aktuálnosť zberu dát do Národného skriningového a Národného onkologického registra. Až po kvantifikácii týchto faktorov dôjdeme k presnému výsledku vplyvu mamografického skriningu na populáciu.

Preto dlhodobé, pravidelné, štatistické vyhodnocovanie zachytenia zmeny spektra zdetegovaných malignít a validácia výsledkov skriningu je nevyhnutný proces zaisťujúci kvalitu jednotlivých pracovísk ako i celoplošného mamografického skriningu.

Skriningová mamografia môže byť vykonávaná iba na preverených skriningových mamografických pracoviskách pracujúcich efektívne, promptne a na vysokej odbornej úrovni so zabezpečením okamžitého a efektívneho manažmentu zistených malignít, tak, aby spĺňali požiadavky ustanovené v platnom „*Štandardnom postupe na vykonávanie lekárskeho ožiarenia a na výkon prevencie - skriningová mamografia*“.

Taktiež je od 15. mája 2021 možné, aby žiadanky na preventívnu mamografiu boli transformovateľné na preverenom skriningovom mamografickom pracovisku na skriningovú mamografiu rádiológom, pokiaľ žena spĺňa vekový

predpoklad, t. j. vek medzi 50 - 69 rokov a spĺňa všetky kritériá pre zaradenie do skriningu.

Súčasťou mamografického skriningu je aj zber a vyhodnocovanie štatistických výsledkov mamografického skriningu - v záväznej štruktúre, čo je nielen podmienkou sebakontroly jednotlivých skriningových mamografických pracovísk, ale i podmienkou štatistického zberu dát o účastníčkach skriningu a jeho vyhodnocovaní.

V intervale od 1. januára 2022 do 31. decembra 2022 boli štatistické dáta zbierané Národným onkologickým inštitútom (NOI) podľa schválenej schémy zberu pripravenej podľa platného „*Štandardného postupu na vykonávanie lekárskeho ožiarenia a na výkon prevencie - skriningová mamografia*“ tak, aby boli zachované všetky legislatívne normy o ochrane osobných údajov.

Mamografický skrining je toho času realizovaný na 20 preverených skriningových mamografických pracoviskách, ktoré splnili podmienky vstupu do mamografického skriningu podľa platného štandardného postupu. Ich činnosť musí byť naďalej pravidelne kontrolovaná a monitorovaná podľa transparentných pravidiel určených v platnom štandardnom postupe.

Priebeh programu, dodržiavanie stanovených pravidiel, ako i vedecký rozvoj projektu má na starosti NOI a Komisia Ministerstva zdravotníctva SR (MZ SR) pre skrining onkologických chorôb v SR, kde sú v pracovnej skupine Komisie MZ SR pre skrining karcinómu prsníka zastúpení rádiológovia - mamodiagnostici, zástupcovia všetkých lekárskeho odborností zaoberajúcich sa problematikou diagnostiky a liečby chorôb prsníka, ako aj reprezentanti všetkých ďalších zainteresovaných subjektov, vrátane zástupcov MZ SR, NOI, zdravotných poisťovní, Národného centra zdravotníckych informácií (NCZI) a Úradu pre dohľad nad zdravotnou starostlivosťou. Garantom skriningového programu je MZ SR, ktoré program zároveň metodicky a legislatívne usmerňuje. NOI program koordinuje a vyhodnocuje.

Odborná pracovná skupina pre zabezpečenie kvality mamografických pracovísk Komisie MZ SR pre zabezpečenie kvality v rádiodiagnostike,

radiačnej onkológii a v nukleárnej medicíne je nevyhnutnou súčasťou vzájomnej spolupráce vzhľadom k potrebe vykonávania previerok a rozšírenia počtu preverených skriningových mamografických pracovísk, dlhodobej, pravidelne sa opakujúcej potrebe kontroly a preverovania dodržiavania kvality práce preverených skriningových mamografických pracovísk, ako i exaktného zberu štatistických dát vykonaných vyšetrení.

Dátový audit a štatistické spracovanie dát má v kompetencii NOI úzko spolupracujúci s MZ SR, Rádiologickou spoločnosťou, a v súčasnosti hlavne zdravotnými poisťovňami, pričom cieľom je rozvinúť spoluprácu s NCZI za účelom efektívneho zberu všetkých potrebných dát zo skriningového programu ako aj efektívneho nastavenia procesu toku dát medzi poskytovateľmi zdravotnej starostlivosti, ktorí sú zapojení do skriningového programu, NCZI a NOI. Pre zaistenie kvalitného zberu dát je cestou NOI v príprave záväzná parametrická štruktúra informácii o účastníkoch mamografického skriningu a o ich vyšetreniach. Tieto dáta budú podmienkou a súčasťou opätovného preverenia kvality zaradených skriningových mamografických pracovísk, a tým aj podmienkou účasti v mamografickom skriningu. Podľa vývoja skriningového procesu budú parametrické štruktúry zberu dát cestou NOI aj priebežne aktualizované.

Celková účasť žien v mamografickom skriningu je stále pomerne nízka. Je to dané viacerými faktormi:

- a) V roku 2021 zastavila alebo znížila návštevnosť pracovísk pandémie ochorenia COVID-19.
- b) Na Slovensku neexistuje plošný systém adresného pozývania. Je potrebné uvažovať o príprave adresného pozývania všetkých účastníčok skriningu poisťovňami, v prípade neúčasti aj opakovane. Ďalšia možnosť na

zvýšenie účasti žien je pre celé Slovensko zväziť implementáciu adresného pozývania cieľovej populácie iným, aktívnejším spôsobom. Opakované pozývanie realizujú od 15. mája 2021 preverené skriningové mamografické pracoviská, kde sa žena už skriningu zúčastnila.

- c) Odhadom asi 20 percent žien na Slovensku absolvuje preventívnu mamografiu na nepreverených diagnosticko – preventívnych mamografických pracoviskách, čo je tzv. šedý alebo oportúnny skrining. Je potrebné tieto vyšetrenia presmerovať do vysokokvalitných preverených skriningových mamografických pracovísk.
- d) Sieť 20 preverených skriningových mamografických pracovísk je kvantitatívne nedostatočná a súčasne existujú geografické rozdiely v ich dostupnosti, preto je potrebné zabezpečiť kontinuitu činnosti Odbornej pracovnej skupiny pre zabezpečenie kvality mamografických pracovísk, čím bude možné kontinuálne pokračovanie v preverovaní ďalších prihlásených mamografických pracovísk, ktoré majú záujem vstúpiť do mamografického skriningu. Význam má tiež opakovaná edukácia zdravotníckych pracovníkov v oblasti skriningovej mamografie. Taktiež má význam zvýšenie možností absolvovania výuky certifikovanej pracovnej činnosti mamodiagnostika v rádiológii. V súčasnosti je prihlásených na preverenie niekoľko ďalších rádiologických pracovísk.
- e) Zároveň je nevyhnutné zvýšiť účasť žien na mamografickom skriningu viackrát ročne sa opakujúcimi vzdelávacími kampaňami s jednotnou komunikáciou naprieč všetkými zainteresovanými subjektami – MZ SR, NOI, zdravotné poisťovne, odborné spoločnosti a patientske organizácie.

METODICKÉ POZNÁMKY

Prezentované údaje vychádzajú zo zberu a spracovania anonymizovaných dát dodaných všetkými zdravotnými poisťovňami (ZP) a preverenými skríniniovými mamografickými pracoviskami Národnému onkologickému inštitútu.

Mamografické vyšetrenia v celej SR boli v roku 2022 nastavené nasledne:

- a) **Skríniniová mamografia (organizovaný mamografický skríniniov)**, t.j. mamografia asymptomatickej ženy vo veku 50 - 69 rokov, ktorá je vyšetrená na preverenom skríniniovom mamografickom pracovisku.

Zoznam mamografických pracovísk posúdených Odbornou pracovnou skupinou, ktoré komisia odporúča zaradiť do mamografického skríniniovu je pravidelne aktualizovaný a zverejnený na webovej stránke MZ SR.¹

- b) **Preventívna mamografia (tzv. šedý, divoký mamografický skríniniov)**, t.j. mamografia asymptomatickej ženy vo veku 40 - 69 rokov, ktorá je vyšetrená na preventívnom a diagnostickom (t.j. na inom ako preverenom skríniniovom) mamografickom pracovisku. Preventívna mamografia je aj mamografické vyšetrenie asymptomatickej ženy od 40 do 49 rokov, ktorá je vyšetrená na preverenom skríniniovom mamografickom pracovisku.

- c) **Diagnostická mamografia**, t.j. mamografia ženy so symptómami ochorenia prsnej žľazy. Diagnostická mamografia sa vykonáva na všetkých mamografických pracoviskách bez ohľadu na to, či ide o preverené alebo iné ako preverené skríniniové mamografické pracovisko, t.j. preventívne a diagnostické mamografické pracovisko.

Špecifickou skupinou mamografického skríniniovu je **skríniniová mamografia vo**

vysokorizikovej populácii žien, pre ktorú bol v novembri 2022 schválený štandardný postup „Skríniniov karcinómu prsníka vo vysokorizikovej populácii žien“.² Tento štandardný diagnostický postup upravuje priebeh skríniniovu karcinómu prsníka u bezpríznakových žien s vysokým rizikom vzniku ochorenia formou komplexnej rádiologickej zobrazovacej diagnostiky za účelom včasného odhalenia podozrivých nehmateľných prsníkových lézií. Nadväzuje na Odborné usmernenie SSLG „Štandardný diagnostický postup komplexnej genetickej laboratórnej diagnostiky pri syndróme hereditárneho karcinómu prsníka, vaječníkov a pankreasu“ a štandardný postup „Štandardný postup na vykonávanie lekárskeho ožiarenia a na výkon prevencie - skríniniová mamografia / Štandardný postup na výkon prevencie karcinómu prsníka metódou populačného skríniniovu - skríniniová mamografia.“³

Avšak v súčasnosti nemáme k dispozícii žiadne dáta týkajúce sa žien, patriacich do skupiny vysokorizikovej populácie žien, čo nám neumožňuje štatistické vyhodnotenie tejto skupiny a jej následne zohľadnenie pri vyhodnotení mamografického skríniniovu.

Keďže štandardný postup skríniniovu karcinómu prsníka vo vysokorizikovej populácii žien vstúpil do platnosti až na konci roku 2022, a zároveň pre túto skupinu žien toho času neexistujú špecifické kódy výkonu, či diagnózy, prostredníctvom ktorých by bolo možné tieto ženy identifikovať, v roku 2022 boli asymptomatické ženy vo veku 50 - 69 rokov s pozitívnou rodinnou anamnézou karcinómu prsníka začlenené do skríniniovovej mamografie.

¹ MZ SR. Zoznam mamografických pracovísk posúdených Odbornou pracovnou skupinou, ktoré komisia odporúča zaradiť do mamografického skríniniovu. 2022. Dostupné na internete: <https://www.health.gov.sk/Clanok?dops-zamerana-na-zabezpecenie-kvality-namamografických-preventívnych-a-diagnostických-pracoviskách>

² Lehotská V, Rauová K, Lohajová, Behúlová R, Urbán V, Lauková T et al. 2022. Skríniniov karcinómu prsníka vo vysokorizikovej populácii žien – štandardný postup. [online]. Bratislava: Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky, 2022. 11 s. Dostupné na internete: <https://www.noisk.sk/files/2022/2022-11-11-standardny-postup-pre-skriniov-karcinomu-prsnika-vo-vysokorizikovej-populácii-zien.pdf>

³ Horváthová M, Lehotská V, Nikodemová D, Kállayová A, Slobodníková A. 2021. Štandardný postup na vykonávanie lekárskeho ožiarenia a na výkone prevencie - skríniniová mamografia. 3.revízia [online]. Bratislava: Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky, 2021. 50 s. Dostupné na internete: <https://www.noisk.sk/files/2022/2022-11-11-skriniov-mamografia-3-revizia.pdf>

Ďalšou špecifickou skupinou sú sledované ženy s rakovinou prsníka alebo carcinoma in situ prsníka, resp. sú v remisii. Na základe 3. revízie štandardného postupu „*Štandardný postup na vykonávanie lekárskeho ožiarenia a na výkon prevencie - skriningová mamografia / Štandardný postup na výkon prevencie karcinómu prsníka metódou populačného skriningu - skriningová mamografia.*“³, ktorý bol schválený v novembri 2022, indikáciou pre mamografický skrining sú aj asymptomatické ženy s osobnou anamnézou karcinómu prsníka, ktoré ukončili 10 ročnú dispenzarizáciu v starostlivosti onkológa a toho času nevykazujú príznaky aktivity pôvodného onkologického ochorenia. Avšak, z dôvodu, že štandardný postup nestihol byť v roku 2022 implementovaný v plnom rozsahu do klinickej praxe, táto skupina žien bola v roku 2022 vykazovaná ako diagnostická mamografia.

Ale pevne veríme, že vyššie spomínané štatistické údaje, týkajúce sa špecifických skupín mamografického skriningu, budeme vedieť správne vyhodnotiť vďaka zriadenej pracovnej skupine MZ SR pre zber dát pre všetky onkologické skriningy (vrátane mamografického) a po zlepšení spolupráce s NCZI, vrátane získania údajov z NOR, ktoré by nám umožnili presne definovať spomínané skupiny.

Už spomínaná 3. revízia štandardného postupu³ prináša so sebou aj ďalšie významné zmeny, ktoré sa týkajú mamografického skriningu, ktoré bude však možné implementovať do klinickej praxe až v nasledujúcom období. Jednou z týchto významných zmien je aj úprava vekovej kategórie žien pre mamografický skrining, ktorú rozširuje na vekovú kategóriu 45 - 75 rokov. Dôležité je však poznamenať, že táto navrhovaná úprava (z novembra 2022) v roku 2022 nevstúpila do platnosti, lebo ešte NOI a MZ SR navrhovaná zmena nebola parlamentom schválená. Z tohto dôvodu sú v štatistickom spracovaní údajov mamografického skriningu za cieľovú skupinu mamografického skriningu považované len asymptomatické ženy vo veku 50 - 69 rokov.

Kódy skriningovej mamografie sa toho času vykazujú prostredníctvom kumulatívnych skriningových kódov výkonov 1301, 1301a, 1301b,

1301c, 1301d, 1301e, 1301f a s kódmi diagnóz Z01.6; Z80.3; Z87.7.^{4,5}

Na preverených skriningových mamografických pracoviskách sa bolo možné stretnúť s tromi typmi vykazovania skriningovej mamografie a to v závislosti od toho, či asymptomatická žena (pri dodržaní inklúzy a exklúzy kritérií) disponovala pozvánkou od ZP.

- Ak žena obdržala pozvánku ZP na skriningové mamografické vyšetrenie, bola na preverenom skriningovom mamografickom pracovisku vyšetrená skriningovou mamografiou, ktorá bola vykázaná kódom výkonu 1301 alebo 1301a-f.
- Ak žena neobdržala pozvánku ZP na skriningové mamografické vyšetrenie, na preverenom skriningovom mamografickom pracovisku bola vyšetrená skriningovou mamografiou, ktorá však bola vykazovaná kódom výkonu 5092, resp. 5092p s kódom diagnóz Z00 – Z80.^{4,5}
- Od začiatku platnosti 2. revízie „*Štandardného postupu na vykonávanie lekárskeho ožiarenia a na výkon prevencie - skriningová mamografia / Štandardného postupu na výkon prevencie karcinómu prsníka metódou populačného skriningu - skriningová mamografia*“⁶ (máj 2021) boli na preverených skriningových mamografických pracoviskách všetky ženy, bez ohľadu na to, či obdržali pozvánku ZP alebo nie, vyšetrené skriningovou mamografiou, ktorá bola vykazovaná jedným z kódov výkonov skriningovej mamografie (t.j. kód výkonu 1301,1301a-f).

Z tohto dôvodu boli pri štatistickom spracovaní údajov v rámci mamografického vyšetrenia žien vo veku 50 - 69 rokov využívané následné pojmy:

⁴ NOI. Mamografický skrining SR: Doplnok. Štatistické výstupy z anonymizovaných údajov MZ SR a ZP za rok 2021. 2022. Dostupné na internete: <https://www.noisk.sk/files/2022/2022-11-08-hodnotiaca-sprava-mamograficky-skrining-2021-doplnok-sk.pdf>

⁵ NOI, Behúnová Z. Metodický pokyn na vykazovanie kódov výkonov a diagnóz pre poskytovateľov zdravotnej starostlivosti a ich následné preplácanie v súvislosti so zavedením populačného skriningu rakoviny prsníka [pripravovaný návrh].

⁶ Horváthová M, Lehotská V, Nikodemová D, Kállayová A, Slobodníková A. 2021. Štandardný postup na vykonávanie lekárskeho ožiarenia a na výkone prevencie - skriningová mamografia 2.revízia. [online]. Bratislava: Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky, 2021. 50 s. Dostupné na internete: <https://www.standardnepostupy.sk/standardy-skriningove/>.

- a) **skriningová mamografia** (organizovaný mamografický skrining), t. j. mamografia asymptomatickej ženy vo veku 50 - 69 rokov, ktorá je vyšetrená na preverenom skriningovom mamografickom pracovisku
- b) historicky zastaralá **preventívna mamografia** (tzv. šedý, divoký mamografický skrining), t. j. mamografia asymptomatickej ženy vo veku 50 - 69 rokov, ktorá je vyšetrená na inom ako preverenom skriningovom mamografickom pracovisku
- c) **diagnostická mamografia**, t. j. mamografia ženy so symptómami ochorenia prsnej žľazy, ktorá je vyšetrená na preverenom skriningovom mamografickom pracovisku ale aj na inom ako preverenom skriningovom mamografickom pracovisku

vypočítaná ako percentuálny rozdiel medzi týmito dátami.

Z dôvodu zaokrúhľovania percent na jedno desatinné miesto, nemusí byť súčet percent rovný sto.

Údaje demografickej štatistiky boli prevzaté zo Štatistického úradu SR.⁷ Do štatistiky boli zavzaté údaje o stave trvalého bývajúceho obyvateľstva k 31.12.2022.

Ukazovatele relatívnej početnosti sú prepočítavané na počet žien daného územia vo veku 50 - 69 rokov, ktoré predstavujú cieľovú skupinu mamografického skriningu v SR.

Miera účasti žien bola vypočítaná ako pomer skutočne zrealizovaných mamografických vyšetrení (t. j. mamografické vyšetrenie zrealizované na mamografickom pracovisku podľa územnej činnosti mamografického pracoviska) a počtu žien, ktoré mali nárok na skriningovú mamografiu (t. j. ženy, ktoré mali nárok na skriningovú mamografiu v danom kraji/okrese) pri zachovaní 2-ročného skriningového intervalu (potrebné by bolo odpočítať všetky ženy, ktoré sú v tomto čase liečené pre rakovinu prsníka, alebo u nich prebieha paliatívna starostlivosť).

Diskrepancia medzi štatistickými údajmi mamografického skriningu, ktoré boli poskytnuté preverenými skriningovými mamografickými pracoviskami a zdravotnými poisťovňami bola

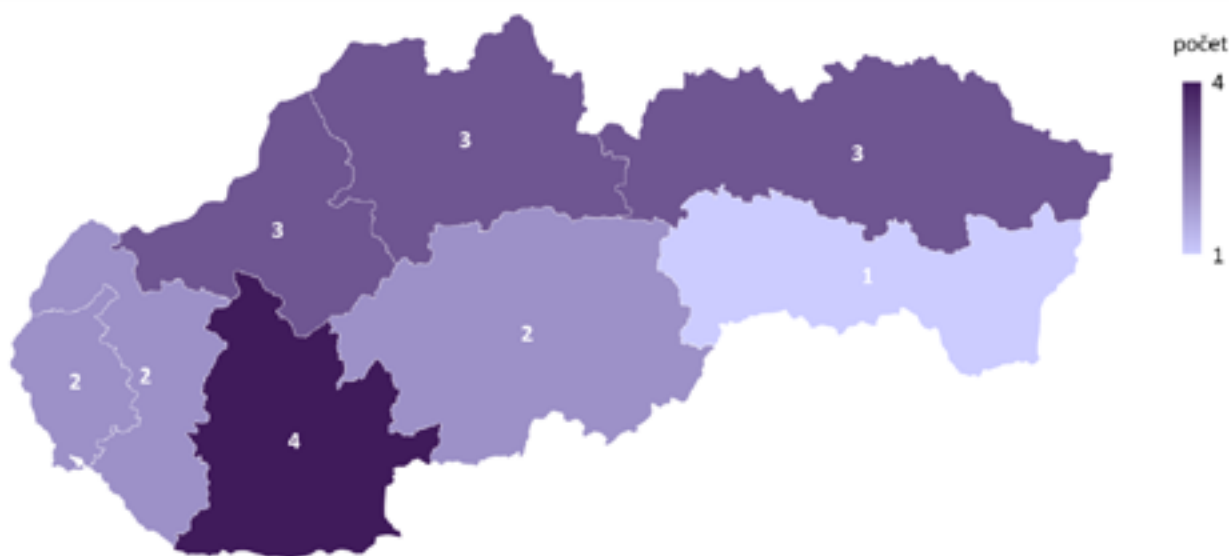
⁷ Štatistický úrad SR. STATdat. Demografia a sociálne štatistiky. 2023. Dostupné na: http://statdat.statistics.sk/cognosext/cgi-bin/cognos.cgi?b_action=cognosViewer&ui.action=run&ui.object=storeID%28%22i40A03AF2150C41DE8BE98D0C0C41A764%22%29&ui.name=Vekov%2c%20zlo%2c%20beenie%20-%20SR%2c%20oblasti%2c%20kraje%2c%20okresy%2c%20mesto%2c%20vidiek%20%5bom7009rr%5d&run.outputFormat=&run.prompt=true&cv.header=false&ui.backURL=%2fcognosext%2fcps4%2fportlets%2fcommon%2fclose.html&run.outputLocale=sk

1 POČET PREVERENÝCH SKRÍNINGOVÝCH MAMOGRAFICKÝCH PRACOVÍSK V SR

V časovom období od 1. januára 2022 do 31. decembra 2022, bolo do Zoznamu mamografických pracovísk posúdených Odbornou pracovnou skupinou pre zabezpečenie kvality mamografických pracovísk Komisie MZ SR pre zabezpečenie kvality v rádiodiagnostike, radiačnej onkológii a v nukleárnej medicíne, zaradených **20 preverených skrúningových mamografických pracovísk** (G 1, T 1).

V roku 2022 boli preverené dve mamografické pracoviská, ktoré sa úspešne zaradili do Zoznamu mamografických pracovísk posúdených Odbornou pracovnou skupinou pre zabezpečenie kvality mamografických pracovísk Komisie MZ SR pre zabezpečenie kvality v rádiodiagnostike, radiačnej onkológii a v nukleárnej medicíne.

Keďže jedno z novo preverených skrúningových mamografických pracovísk sa zaradilo medzi preverené skrúningové pracoviská v júni 2022, do štatistického spracovania boli do júna 2022 zavzaté údaje z 18 preverených skrúningových mamografických pracovísk a od júna 2022 z 19 preverených skrúningových mamografických pracovísk. Zároveň, z dôvodu, že druhé z novo preverených skrúningových mamografických pracovísk bolo začlenené do Zoznamu skrúningových mamografických pracovísk na konci roka 2022, t. j. začalo pracovať ako preverené skrúningové mamografické pracovisko až od roku 2023, do štatistického spracovania neboli zavzaté údaje z tohto pracoviska.



G 1. Počet preverených skrúningových mamografických pracovísk v jednotlivých krajoch SR k 31.12.2022.

T 1. Zoznam preverených skríningových mamografických pracovísk SR k 31.12.2022.

Mesto	Názov pracoviska	Adresa pracoviska
Banská Bystrica	Mammacentrum sv. Agáty Banská Bystrica, a.s., SVLZ rádiológia	T. Andrašovana 46, 974 01 Banská Bystrica
Bratislava	II. rádiologická klinika LFUK a OÚSA Mamografické pracovisko č. 1	OÚSA Heydukova 10, 812 50 Bratislava
	II. rádiologická klinika LFUK a OÚSA Mamografické pracovisko č. 2	
Dolný Kubín	Dolnooravská nemocnica s poliklinikou MUDr. L. Nádaši Jégého	Nemocničná 1944/10 026 01 Dolný Kubín
Košice	Mamodiagnostické centrum Nemocnica AGEL Košice-Šaca a.s.	Lúčna 57 040 15 Košice-Šaca
Liptovský Hrádok	RTG oddelenie SVALZY s.r.o.	Ul. J.D. Matejovie 542, 033 80 Liptovský Hrádok
Lučenec	SOMATO s.r.o.	Mamografické pracovisko Poliklinika Q Rúbanisko II/77 984 03 Lučenec
Malacky	Nemocnica Malacky Nemocničná a.s.	Duklianskych hrdinov 34, 901 22 Malacky
Nové Zámky	Fakultná nemocnica s poliklinikou Nové Zámky	Slovenská 11/A 940 34 Nové Zámky
	Jessenius - diagnostické centrum a.s.	Špitálska 6, 949 01 Nitra
Nitra	Medicínske centrum Nitra	Fatranská 5, 949 01 Nitra
Poprad	Nemocnica Poprad a. s. Oddelenie diagnostickej a intervenčnej rádiológie	Banická 803/28, 058 45 Poprad
Prešov	Fakultná nemocnica s poliklinikou J. A. Reimana Prešov	Hollého 14, 081 81 Prešov
Prievidza	Sv.Vincent – rádiológia, s.r.o.	Hviezdoslavova 3, 971 01 Prievidza
Ružomberok	Ústredná vojenská nemocnica Ružomberok Fakultné nemocnica	Ul. Generála Miloša Vesela 21, 034 01 Ružomberok
Stará Ľubovňa	Mamografické pracovisko , Rádiologické oddelenie Ľubovnianska nemocnica n.o.	Obrancov mieru 3, 064 01 Stará Ľubovňa
Topoľčany	Mamografická a sonografická ambulancia Topoľčany, MUDr. Skladaná Lisánska	Moyzesova 1333/1A, 955 01 Topoľčany
Trenčín	Rádiologická klinika s.r.o.	K dolnej stanici 18, 911 01 Trenčín
	Mamografické pracovisko RDG oddelenia, Fakultná nemocnica TN	Legionárska 594/28, 911 01 Trenčín
Trnava	MRI, s.r.o. Inštitút zobrazovacej diagnostiky	Poliklinika Družba (detský pavilón – suterén) Starohájska 2, 917 01 Trnava
	Rádiologická klinika, Fakultná Nemocnica v Trnave	A. Žarnova 11, 917 75 Trnava

2 DEMOGRAFIA

Podľa údajov Štatistického úradu SR bolo k 31.12.2022 v SR 720 061 žien vo veku od 50 do 69 rokov. Pri zohľadnení 2-ročného skriningového intervalu a pri zohľadnení inklúzných a exklúzných kritérií, **by malo mamografický skrining v roku 2022 absolvovať 360 031 žien** (potrebné by bolo odpočítať všetky ženy, ktoré sú v tomto čase liečené pre rakovinu prsníka, alebo u nich prebieha paliatívna starostlivosť). Na základe žiadanky od gynekológa, všeobecného lekára pre dospelých, alebo iného lekára - špecialistu, podstupuje každoročne preventívnu mamografiu, tzv. divoký skrining, približne 30% žien, t. j. približne 100 000 žien.

V rámci implementácie mamografického skriningu v SR, zasielajú zdravotné poisťovne (VšZP, UNION, DÔVERA) podľa presne stanovených inklúzných a exklúzných kritérií ženám vo veku 50 - 69 rokov, ktoré sa nezúčastnili

mamografie viac ako 2 roky, pozývacie listy. Celkový počet pozvaných žien v časovom období od januára 2022 do decembra 2022 bol 132 477 žien (T 2, T 3).

Z celkového počtu pozvaných žien bolo skriningovou mamografiou vyšetrených 17 555 žien, t. j. 13,2% pozvaných žien, čo predstavuje 4,9% cieľovej populácie žien. Z toho, na inom ako preverenom skriningovom mamografickom pracovisku bolo na základe pozvania ZP vyšetrených skriningovou mamografiou (divoký mamografický skrining) 10 370 žien, t. j. 7,8% pozvaných žien, čo predstavuje 2,9% cieľovej populácie žien. Na preverených skriningových mamografických pracoviskách bolo vyšetrených skriningovou mamografiou (organizovaný mamografický skrining) 7 185 žien, t. j. 5,4% pozvaných žien, čiže 2% cieľovej populácie žien.

T 2. Počet pozvaných žien na skriningové mamografické vyšetrenie zdravotnými poisťovňami v roku 2022.

Zdravotná poisťovňa	Počet pozvaných žien
VšZP	57 600
Dôvera	15 634
Union	59 243
SPOLU POZVANÝH ŽIEN	132 477

T 3. Miera účasti žien vo veku 50-69 rokov na mamografickom skriningu v roku 2022 na základe pozvánky ZP.

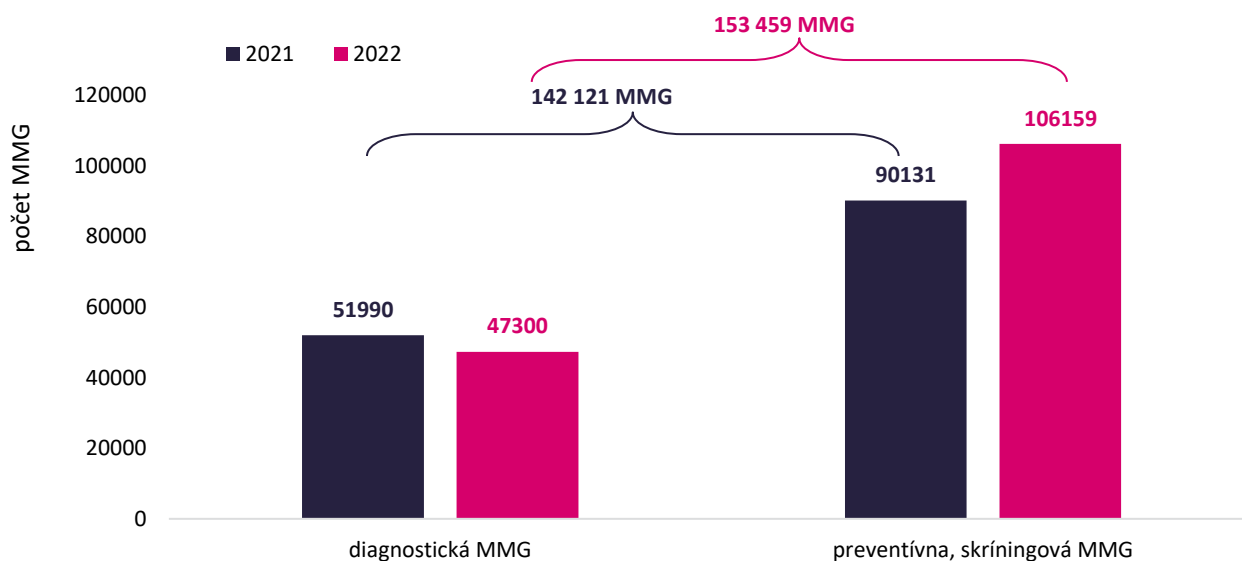
Účasť na mamografickom skriningu	Počet žien, ktoré sa zúčastnili mamografického skriningu	Miera účasti žien na mamografickom skriningu na základe pozvánky ZP
Na preverenom skriningovom mamografickom pracovisku	7 185	5,4%
Na inom ako preverenom skriningovom mamografickom pracovisku	10 370	7,8%
Miera účasti na mamografickom skriningu na preverenom alebo na inom ako preverenom skriningovom mamografickom pracovisku	17 555	13,2%

3 STAV MAMOGRAFIE V SR PODĽA ANONYMIZOVANÝCH ÚDAJOV ZDRAVOTNÝCH POISŤOVNÍ V ROKU 2022

Pandémia COVID-19 bola hlavnou príčinou poklesu účasti žien na mamografickom vyšetrení v priebehu rokov 2020 a 2021. Zatiaľ čo v roku 2019 (t.j. obdobie pred pandémiou COVID-19) bolo zrealizovaných 274 491 mamografických vyšetrení (údaj zahŕňa preventívnu, skriningovú, diagnostickú mamografiu vo všetkých vekových kategóriách), v roku 2020 došlo k 16% poklesu (údaj z roku 2020: 230 458 mamografických vyšetrení). Následne, po stabilizovaní epidemiologickej situácie, bolo možné v roku 2021 pozorovať mierny nárast počtu mamografických vyšetrení približne o 10% (údaj z roku 2021: 253 989 mamografických vyšetrení), avšak tento nárast nedosiahol minimálne žiadajú úroveň počtu zrealizovaných mamografických vyšetrení z roku 2019. Túto úroveň sa podarilo opätovne dosiahnuť až v roku 2022. **V roku 2022** rádiologické (mamografické) pracoviská zrealizovali **274 462 mamografických vyšetrení** (údaj zahŕňa preventívnu, skriningovú, diagnostickú mamografiu vo všetkých vekových kategóriách). Z tohto počtu **64%** predstavujú **mamografie asymptomatických žien** (t. j. 176 174 mamografických vyšetrení) a **36%** mamografie žien so symptómami ochorenia prsnej žľazy (t. j. 98 288 mamografických vyšetrení).

Z pohľadu vekovej štruktúry, u žien **vo veku 50 - 69 rokov** (cieľová skupina žien mamografického skriningu SR) bolo v roku 2022 zrealizovaných **153 459 mamografií** (údaj zahŕňa preventívnu, skriningovú, diagnostickú mamografiu). Z tohto počtu bolo **47 300 mamografií u žien so symptómami ochorenia prsnej žľazy** (31% všetkých mamografií u žien vo veku 50 - 69 rokov) a **106 159 mamografií u asymptomatických žien** (69% všetkých mamografií u žien vo veku 50 - 69 rokov). V porovnaní s rokom 2021 je možné pozorovať v cieľovej skupine žien mamografického skriningu (t. j. ženy vo veku 50 - 69 rokov) približne 15% nárast mamografických vyšetrení u asymptomatických žien a naopak približne 9% pokles mamografií u žien so symptómami ochorenia prsnej žľazy (G 2).

Počet mamografií podľa vekových kategórií (do 50 rokov, 50 - 69 rokov, nad 70 rokov), typu mamografie (preventívna, skriningová, diagnostická) a územia činnosti mamografického pracoviska (kraj, okres), kde bola mamografia zrealizovaná sa nachádza v tabuľkách T 4 , T 5, T 6.



G 2. Porovnanie počtu všetkých mamografických vyšetrení u žien vo veku 50 - 69 rokov v rokoch 2021 a 2022.

T 4. Počet diagnostických a preventívnych mamografických vyšetrení žien vo veku do 50 rokov v SR v roku 2022 podľa územnej činnosti mamografického pracoviska.

Územie činnosti mamografického pracoviska	Celkový počet všetkých mamografií (preventívna, diagnostická)	Počet mamografických vyšetrení u žien vo veku do 50 rokov	
		bez symptómov ochorenia prsnej žľazy (preventívna mamografia)	so symptómami ochorenia prsnej žľazy (diagnostická mamografia)
Banskobystrický kraj	9 292	6 021	3 271
z toho			
Banská Bystrica	4 963	3 323	1 640
Brezno	508	375	133
Lučenec	1 748	848	900
Rimavská Sobota	1 198	641	557
Zvolen	862	821	41
Žiar nad Hronom	13	13	-
Bratislavský kraj	17 868	8 854	9 014
z toho			
Bratislava I-V	15 289	6 657	8 632
Malacky	1 718	1 572	146
Pezinok	861	625	236
Košický kraj	10 965	8 956	2 009
z toho			
Košice I-IV, okolie	6 263	5 166	1 097
Michalovce	1 707	1 383	324
Rožňava	561	539	22
Spišská Nová Ves	1 067	980	87
Trebišov	1 367	888	479
Nitriansky kraj	11 032	8 322	2 710
z toho			
Komárno	1 606	678	928
Levice	1 402	1 253	149
Nitra	4 102	2 832	1 270
Nové Zámky	1 765	1 649	116
Topoľčany	2 157	1 910	247
Prešovský kraj	11 812	9 771	2 041
z toho			
Bardejov	1 901	1 191	710
Humenné	1 360	1 008	352
Levoča	622	559	63
Poprad	2 424	2 335	89
Prešov	2 677	2 053	624
Sabinov	511	498	13
Snina	373	274	99
Stará Ľubovňa	1 030	978	52
Vranov nad Topľou	914	875	39

T 4 (pokračovanie). Počet diagnostických a preventívnych mamografických vyšetrení žien vo veku do 50 rokov v SR v roku 2022 podľa územnej činnosti mamografického pracoviska.

Územie činnosti mamografického pracoviska	Celkový počet všetkých mamografií (preventívna, diagnostická)	Počet mamografických vyšetrení u žien vo veku do 50 rokov	
		bez symptómov ochorenia prsnej žľazy (preventívna mamografia)	so symptómami ochorenia prsnej žľazy (diagnostická mamografia)
Trenčiansky kraj	10 628	6 885	3 743
z toho			
Ilava	1 622	10	1 612
Myjava	854	710	144
Nové Mesto nad Váhom	1 307	1 240	67
Považská Bystrica	825	746	79
Prievidza	2 054	1 924	130
Púchov	1 389	927	462
Trenčín	2 577	1 328	1 249
Trnavský kraj	10 103	7 717	2 386
z toho			
Dunajská Streda	1 535	1 296	239
Galanta	593	511	82
Hlohovec	383	364	19
Piešťany	308	-	308
Skalica	1 050	946	104
Trnava	6 234	4 600	1 634
Žilinský kraj	13 125	10 680	2 445
z toho			
Čadca	1 156	1 150	6
Dolný Kubín	1 243	886	357
Liptovský Mikuláš	1 756	1 564	192
Martin	3 188	1 905	1 283
Ružomberok	1 114	1 043	71
Tvrdošín	1 235	991	244
Žilina	3 433	3 141	292
SLOVENSKÁ REPUBLIKA	94 825	67 206	27 619

T 5. Počet diagnostických a preventívnych mamografických vyšetrení žien vo veku nad 70 rokov v SR v roku 2022 podľa územnej činnosti mamografického pracoviska.

Územie činnosti mamografického pracoviska	Celkový počet všetkých mamografií (preventívna, diagnostická)	Počet mamografických vyšetrení u žien vo veku nad 70 rokov	
		bez symptómov ochorenia prsnej žľazy (preventívna mamografia)	so symptómami ochorenia prsnej žľazy (diagnostická mamografia)
Banskobystrický kraj	2 544	198	2 346
z toho			
Banská Bystrica	1 466	139	1 327
Brezno	184	22	162
Lučenec	296	9	287
Rimavská Sobota	312	3	309
Zvolen	282	25	257
Žiar nad Hronom	4	-	4
Bratislavský kraj	6 801	700	6 101
z toho			
Bratislava I-V	6 352	543	5 809
Malacky	272	132	140
Pezinok	177	25	152
Košický kraj	3 118	63	3 055
z toho			
Košice I-IV, okolie	2 138	43	2 095
Michalovce	311	4	307
Rožňava	58	4	54
Spišská Nová Ves	256	6	250
Trebišov	355	6	349
Nitriansky kraj	2 636	385	2 251
z toho			
Komárno	540	1	539
Levice	433	206	227
Nitra	725	10	715
Nové Zámky	329	6	323
Topoľčany	609	162	447
Prešovský kraj	2 980	640	2 340
z toho			
Bardejov	572	229	343
Humenné	613	2	611
Levoča	136	16	120
Poprad	265	7	258
Prešov	983	338	645
Sabinov	55	4	51
Snina	46	1	45
Stará Ľubovňa	213	13	200
Vranov nad Topľou	97	30	67

T 5 (pokračovanie). Počet diagnostických a preventívnych mamografických vyšetrení žien vo veku nad 70 rokov v SR v roku 2022 podľa územnej činnosti mamografického pracoviska.

Územie činnosti mamografického pracoviska	Celkový počet všetkých mamografií (preventívna, diagnostická)	Počet mamografických vyšetrení u žien vo veku nad 70 rokov	
		bez symptómov ochorenia prsnej žľazy (preventívna mamografia)	so symptómami ochorenia prsnej žľazy (diagnostická mamografia)
Trenčiansky kraj	2 677	105	2 572
z toho			
Ilava	326	-	326
Myjava	130	31	99
Nové Mesto nad Váhom	379	13	366
Považská Bystrica	211	11	200
Prievidza	361	27	334
Púchov	252	1	251
Trenčín	1 018	22	996
Trnavský kraj	2 656	582	2 074
z toho			
Dunajská Streda	386	258	128
Galanta	185	27	158
Hlohovec	61	35	26
Piešťany	143	-	143
Skalica	312	164	148
Trnava	1 569	98	1 471
Žilinský kraj	2 766	136	2 630
z toho			
Čadca	151	-	151
Dolný Kubín	423	-	423
Liptovský Mikuláš	321	29	292
Martin	580	-	580
Ružomberok	283	16	267
Tvrdošín	270	10	260
Žilina	738	81	657
SLOVENSKÁ REPUBLIKA	26 178	2 809	23 369

T 6. Počet diagnostických, preventívnych a skriningových mamografických vyšetrení žien vo veku 50 - 69 rokov v SR v roku 2022 podľa územnej činnosti mamografického pracoviska.

Územie činnosti mamografického pracoviska	Celkový počet všetkých mamografií (skriningová, preventívna, diagnostická)	Počet mamografických vyšetrení u žien vo veku 50 - 69 rokov	
		bez symptómov ochorenia prsnej žľazy (skriningová, preventívna mamografia)	so symptómami ochorenia prsnej žľazy (diagnostická mamografia)
Banskobystrický kraj	16 131	10 601	5 530
z toho			
Banská Bystrica	8 506	5 265	3 241
Brezno	968	677	291
Lučenec	2 731	2 098	633
Rimavská Sobota	2 288	1 219	1 069
Zvolen	1 599	1 304	295
Žiar nad Hronom	39	38	1
Bratislavský kraj	25 703	11 176	14 527
z toho			
Bratislava I-V	22 935	8 826	14 109
Malacky	2 009	1 931	78
Pezinok	759	419	340
Košický kraj	19 090	14 061	5 029
z toho			
Košice I-IV, okolie	10 408	7 611	2 797
Michalovce	3 218	2 356	862
Rožňava	1 122	1 055	67
Spišská Nová Ves	2 012	1 761	251
Trebišov	2 330	1 278	1 052
Nitriansky kraj	18 069	14 041	4 028
z toho			
Komárno	2 533	661	1 872
Levice	2 689	2 221	468
Nitra	7 217	6 412	805
Nové Zámky	2 316	2 062	254
Topoľčany	3 314	2 685	629
Prešovský kraj	21 636	16 472	5 164
z toho			
Bardejov	3 433	2 099	1 334
Humenné	2 922	2 106	816
Levoča	1 156	931	225
Poprad	3 989	3 724	265
Prešov	5 458	3 499	1 959
Sabinov	767	733	34
Snina	798	528	270
Stará Ľubovňa	1 399	1 282	117
Vranov nad Topľou	1 714	1 570	144

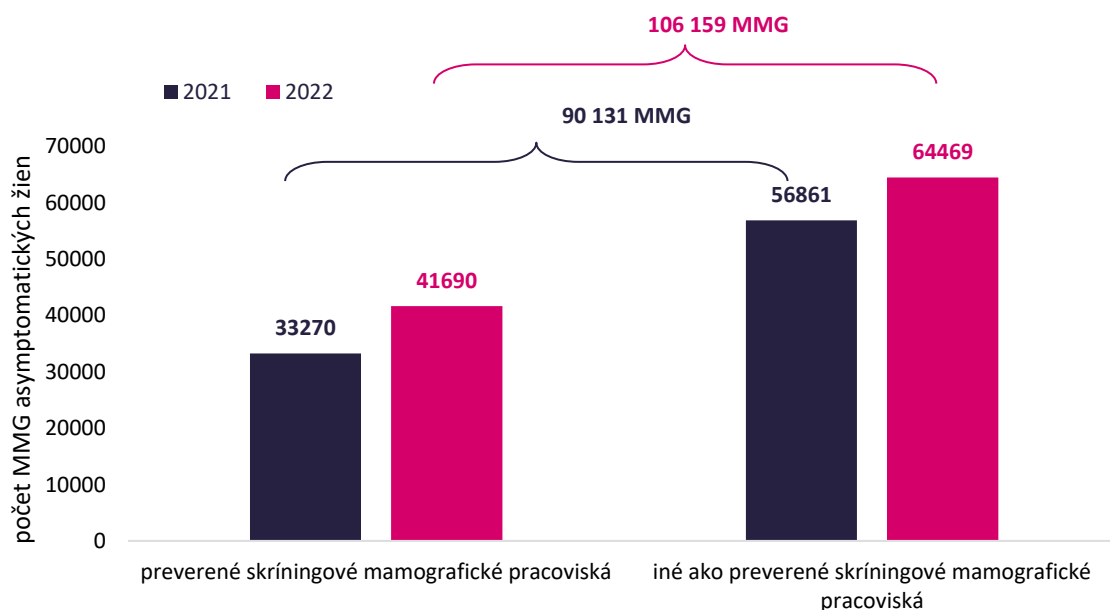
T 6 (pokračovanie). Počet diagnostických, preventívnych a skriningových mamografických vyšetrení žien vo veku 50 - 69 rokov v SR v roku 2022 podľa územnej činnosti mamografického pracoviska.

Územie činnosti mamografického pracoviska	Celkový počet všetkých mamografií (skriningová, preventívna, diagnostická)	Počet mamografických vyšetrení u žien vo veku 50 - 69 rokov	
		bez symptómov ochorenia prsnej žľazy (skriningová, preventívna mamografia)	so symptómami ochorenia prsnej žľazy (diagnostická mamografia)
Trenčiansky kraj	17 056	11 685	5 371
z toho			
Ilava	2 482	13	2 469
Myjava	1 229	1 032	197
Nové Mesto nad Váhom	2 133	1 932	201
Považská Bystrica	1 764	1 577	187
Prievidza	4 087	3 716	371
Púchov	1 904	1 349	555
Trenčín	3 457	2 066	1 391
Trnavský kraj	14 587	11 926	2 661
z toho			
Dunajská Streda	2 653	2 257	396
Galanta	1 179	710	469
Hlohovec	517	485	32
Piešťany	708	-	708
Skalica	2 005	1 772	233
Tmava	7 525	6 702	823
Žilinský kraj	21 187	16 197	4 990
z toho			
Čadca	2 065	2 019	46
Dolný Kubín	2 242	1 483	759
Liptovský Mikuláš	3 049	2 593	456
Martin	4 623	2 320	2 303
Ružomberok	1 704	1 559	145
Tvrdošín	1 669	1 137	532
Žilina	5 835	5 086	749
SLOVENSKÁ REPUBLIKA	153 459	106 159	47 300

4 STAV MAMOGRAFICKÉHO SKRÍNINGU V SR PODĽA ANONYMIZOVANÝCH ÚDAJOV ZDRAVOTNÝCH POISŤOVNÍ V ROKU 2022

Na základe štatistických údajov zdravotných poisťovní bolo v roku 2022 zrealizovaných 106 159 mamografií u asymptomatických žien vo veku 50 - 69 rokov. Z toho bolo v rámci **organizovaného mamografického skríningu** skriningovou mamografiou vyšetrených **41 690 žien**, čo predstavuje **39% všetkých mamografií asymptomatických žien**. Historicky zastaralú preventívnu mamografiu (t. j. šedý, **divoký skrínig**) podstúpilo **64 469 asymptomatických žien**, čo predstavuje **61% všetkých mamografií asymptomatických žien** (G 3, T 7, T 8).

V porovnaní s rokom 2021 je možno pozorovať mierny nárast nielen počtu žien vyšetrených skriningovou mamografiou, ale aj zdanlivo zvyšujúce sa percento žien vyšetrených skriningovou mamografiou na preverených skriningových mamografických pracoviskách. Zatiaľ čo v roku 2021 bolo v rámci organizovaného mamografického skrínigu skriningovou mamografiou vyšetrených 37% všetkých asymptomatických žien, v roku 2022 došlo k nárastu o 2% (t. j. 39%).



G 3. Porovnanie počtu mamografických vyšetrení asymptomatických žien zrealizovaných na preverenom a inom ako preverenom skriningovom mamografickom pracovisku v rokoch 2021-2022.

T 7. Počet mamografických vyšetrení asymptomatických žien vo veku 50 - 69 rokov na preverenom a inom ako preverenom skriningovom mamografickom pracovisku v roku 2022.

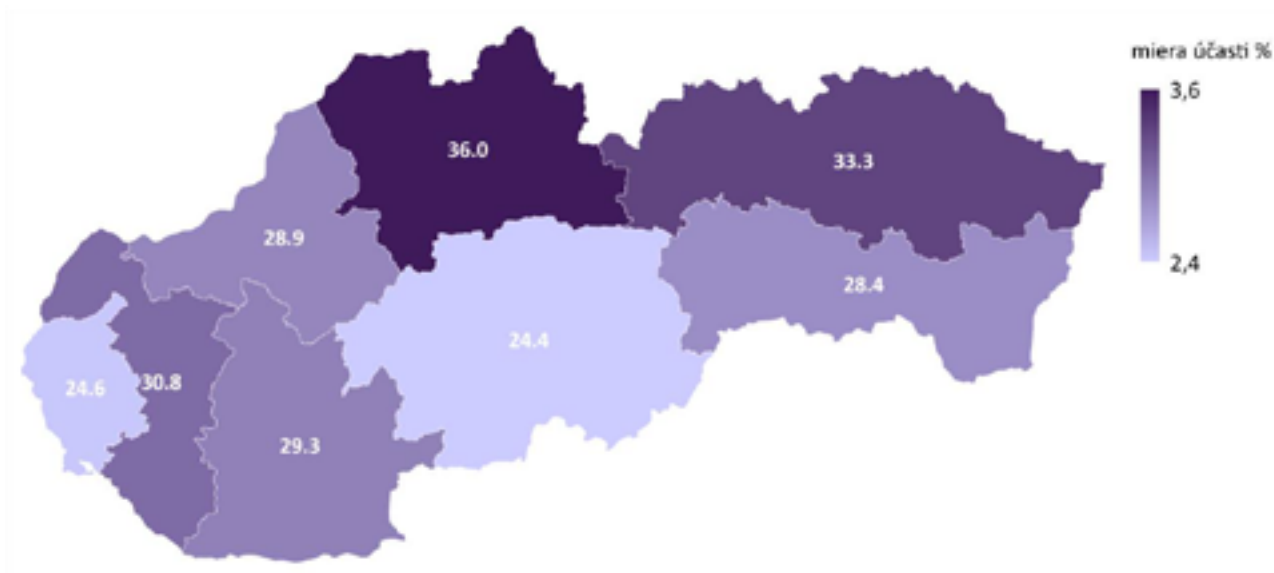
Územie činnosti mamografického pracoviska	Počet všetkých mamografických vyšetrení asymptomatických žien vo veku 50 - 69 rokov	Počet mamografických vyšetrení asymptomatických žien vo veku 50 - 69 rokov na	
		preverenom skriningovom mamografickom pracovisku	inom ako preverenom skriningovom mamografickom pracovisku
Banskobystrický kraj	10 601 (100%)	2 525 (24%)	8 076 (76%)
Bratislavský kraj	11 176 (100%)	6 401 (57%)	4 775 (43%)
Košický kraj	14 061 (100%)	1 150 (8%)	12 911 (92%)
Nitriansky kraj	14 041 (100%)	8 436 (60%)	5 605 (40%)
Prešovský kraj	16 472 (100%)	6 710 (41%)	9 762 (59%)
Trenčiansky kraj	11 685 (100%)	5 317 (46%)	6 368 (54%)
Trnavský kraj	11 926 (100%)	6 702 (56%)	5 224 (44%)
Žilinský kraj	16 197 (100%)	4 449 (27%)	11 748 (73%)
SLOVENSKÁ REPUBLIKA	106 159 (100%)	41 690 (39%)	64 469 (61%)

T 8. Počet mamografických vyšetrení žien so symptómami ochorenia prsnej žľazy vo veku 50 - 69 rokov na preverenom a inom ako preverenom skriningovom mamografickom pracovisku v roku 2022.

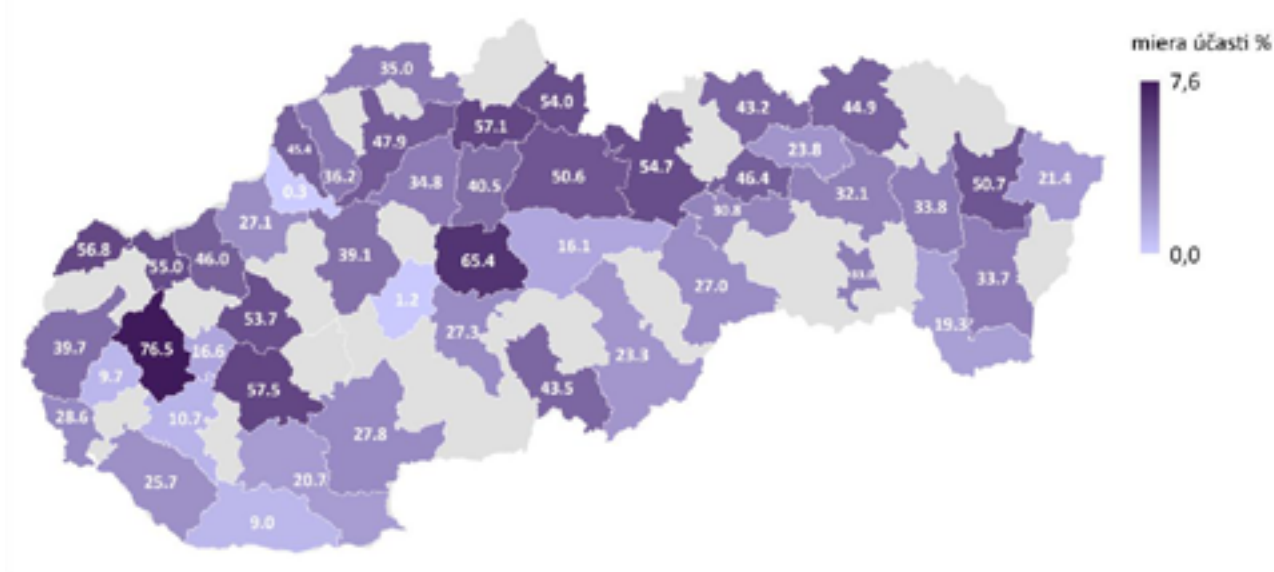
Územie činnosti mamografického pracoviska	Počet všetkých mamografických vyšetrení žien so symptómami ochorenia prsnej žľazy vo veku 50 - 69 rokov	Počet mamografických vyšetrení žien so symptómami ochorenia prsnej žľazy vo veku 50 - 69 rokov na	
		preverenom skriningovom mamografickom pracovisku	inom ako preverenom skriningovom mamografickom pracovisku
Banskobystrický kraj	5 530 (100%)	830 (15%)	4 700 (85%)
Bratislavský kraj	14 527 (100%)	3 189 (22%)	11 338 (78%)
Košický kraj	5 029 (100%)	341 (7%)	4 688 (93%)
Nitriansky kraj	4 028 (100%)	1 173 (29%)	2 855 (71%)
Prešovský kraj	5 164 (100%)	788 (15%)	4 376 (85%)
Trenčiansky kraj	5 371 (100%)	1 729 (32%)	3 642 (68%)
Trnavský kraj	2 661 (100%)	823 (31%)	1 838 (69%)
Žilinský kraj	4 990 (100%)	988 (20%)	4 002 (80%)
SLOVENSKÁ REPUBLIKA	47 300 (100%)	9 861 (21%)	37 439 (79%)

V roku 2022 bola celková miera účasti asymptomatických žien vo veku 50 - 69 rokov 29,5% všetkých žien SR, ktoré mali nárok na skriningovú mamografiu. Miera účasti týchto žien na mamografickom skriningu na preverenom skriningovom mamografickom pracovisku bola 11,6% a miera účasti na inom ako preverenom skriningovom mamografickom pracovisku bola

17,9% (G 6, G 7, T 9, T 10, T 11). V porovnaní s rokom 2021 je možné pozorovať nárast účasti žien na mamografickom skriningu, v ktorom bola celková miera účasti asymptomatických žien vo veku 50 - 69 rokov 24,9%; na preverenom skriningovom mamografickom pracovisku 9,2% a na inom ako skriningovom pracovisku 15,7% (G 8, G 9).



G 6. Miera účasti žien na preventívnej a skríningovej mamografii asymptomatických žien vo veku 50 - 69 rokov v roku 2022 v SR podľa krajov, v ktorých pôsobia mamografické pracoviská, na ktorých boli zrealizované mamografické vyšetrenia.



G 7. Miera účasti žien na preventívnej a skríningovej mamografii asymptomatických žien vo veku 50 - 69 rokov v roku 2022 v SR podľa okresov, v ktorých pôsobia mamografické pracoviská, na ktorých boli zrealizované mamografické vyšetrenia.

T 9. Relatívna miera účasti asymptomatických žien na preventívnej a skriningovej mamografii v roku 2022 podľa územia činnosti mamografického pracoviska.

Územie činnosti mamografického pracoviska	Počet žien vo veku od 50 - 69 rokov / počet žien pri zachovaní skriningového intervalu	Počet zrealizovaných skriningových a preventívnych mamografií u žien vo veku 50 - 69 rokov	Relatívna miera účasti pri zachovaní skriningového intervalu (%)
Banskobystrický kraj	87 020 / 43 510	10 601	24,4%
z toho			
Banská Bystrica	16 107 / 8 054	5 265	65,4%
Brezno	8 388 / 4 194	677	16,1%
Lučenec	9 636 / 4 818	2 098	43,5%
Rimavská Sobota	10 449 / 5 225	1 219	23,3%
Zvolen	9 542 / 4 771	1 304	27,3%
Žiar nad Hronom	6 330 / 3 165	38	1,2%
Bratislavský kraj	90 848 / 45 424	11 176	24,6%
z toho			
Bratislava I-IV	61 665 / 30 833	8 826	28,6%
Malacky	9 717 / 4 859	1 931	39,7%
Pezinok	8 660 / 4 330	419	9,7%
Košický kraj	98 969 / 49 485	14 061	28,4%
z toho			
Košice I-IV, okolie	46 061 / 23 031	7 611	33,0%
Michalovce	13 968 / 6 984	2 356	33,7%
Rožňava	7 828 / 3 914	1 055	27,0%
Spišská Nová Ves	11 429 / 5 715	1 761	30,8%
Trebišov	13 232 / 6 616	1 278	19,3%
Nitriansky kraj	95 842 / 47 921	14 041	29,3%
z toho			
Komárno	14 722 / 7 361	661	9,0%
Levice	15 957 / 7 979	2 221	27,8%
Nitra	22 312 / 11 156	6 412	57,5%
Nové Zámky	19 962 / 9 981	2 062	20,7%
Topoľčany	9 992 / 4 996	2 685	53,7%
Prešovský kraj	99 062 / 49 531	16 472	33,3%
z toho			
Bardejov	9 341 / 4 671	2 099	44,9%
Humenné	8 315 / 4 158	2 106	50,7%
Levoča	4 012 / 2 006	931	46,4%
Poprad	13 610 / 6 805	3 724	54,7%
Prešov	21 781 / 10 891	3 499	32,1%
Sabinov	6 156 / 3 078	733	23,8%
Snina	4 931 / 2 466	528	21,4%
Stará Ľubovňa	5 941 / 2 971	1 282	43,2%
Vranov nad Topľou	9 290 / 4 645	1 570	33,8%

T 9 (pokračovanie). Relatívna miera účasti asymptomatických žien na preventívnej a skriningovej mamografii v roku 2022 podľa územia činnosti mamografického pracoviska.

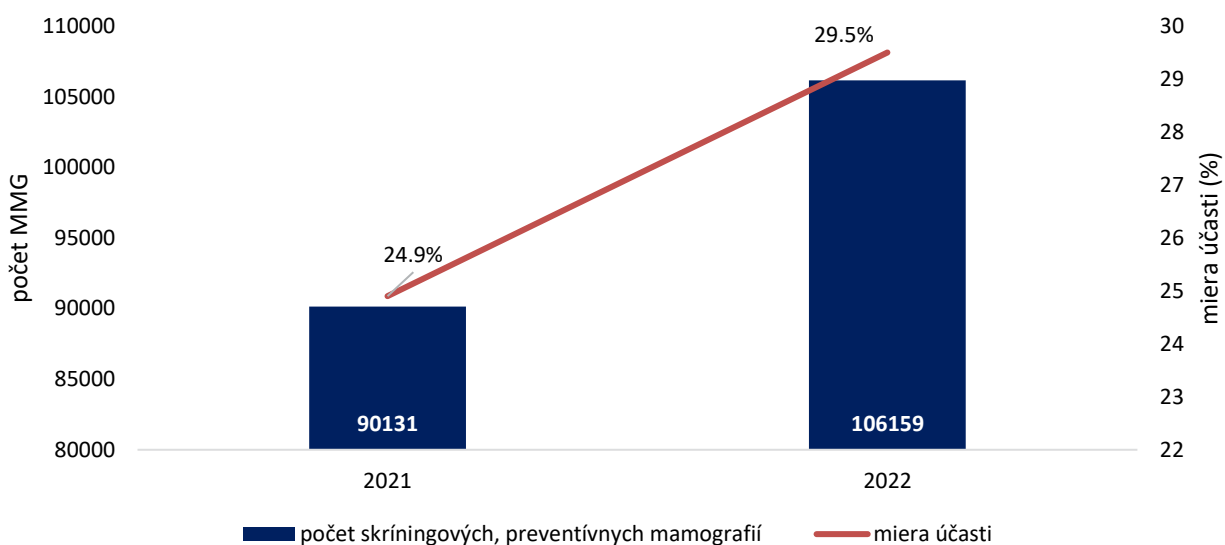
Územie činnosti mamografického pracoviska	Počet žien vo veku od 50 - 69 rokov / počet žien pri zachovaní skriningového intervalu	Počet zrealizovaných skriningových a preventívnych mamografií u žien vo veku 50 - 69 rokov	Relatívna miera účasti pri zachovaní skriningového intervalu (%)
Trenčiansky kraj	80 750 / 40 375	11 685	28,9%
z toho			
Ilava	8 414 / 4 207	13	0,3%
Myjava	3 752 / 1 876	1 032	55,0%
Nové Mesto nad Váhom	8 392 / 4 196	1 932	46,0%
Považská Bystrica	8 707 / 4 354	1 577	36,2%
Prievidza	19 016 / 9 508	3 716	39,1%
Púchov	5 940 / 2 970	1 349	45,4%
Trenčín	15 241 / 7 621	2 066	27,1%
Trnavský kraj	77 536 / 38 768	11 926	30,8%
z toho			
Dunajská Streda	17 590 / 8 795	2 257	25,7%
Galanta	13 275 / 6 638	710	10,7%
Hlohovec	5 854 / 2 927	485	16,6%
Skalica	6 243 / 3 122	1 772	56,8%
Trnava	17 532 / 8 766	6 702	76,5%
Žilinský kraj	90 034 / 45 017	16 197	36,0%
z toho			
Čadca	11 539 / 5 770	2 019	35,0%
Dolný Kubín	5 190 / 2 595	1 483	57,1%
Liptovský Mikuláš	10 248 / 5 124	2 593	50,6%
Martin	13 326 / 6 663	2 320	34,8%
Ružomberok	7 694 / 3 847	1 559	40,5%
Tvrdošín	4 213 / 2 107	1 137	54,0%
Žilina	21 254 / 10 627	5 086	47,9%
SLOVENSKÁ REPUBLIKA	720 061 / 360 031	106 159	29,5%

T 10. Relatívna miera účasti asymptomatických žien na preventívnej a skriningovej mamografii v roku 2022 podľa územia činnosti mamografického pracoviska podľa oblasti (RŠÚJ 2).

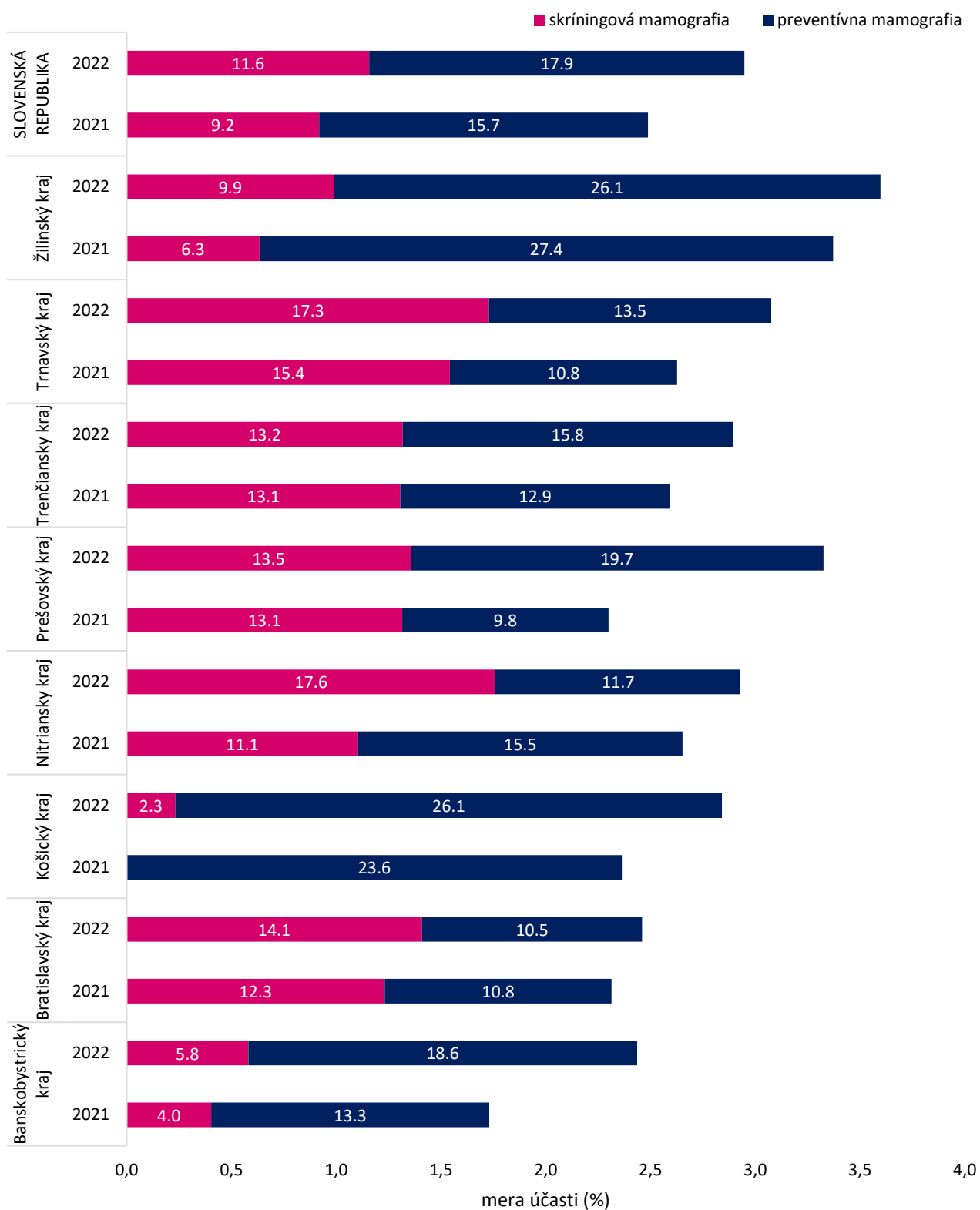
Územie činnosti mamografického pracoviska podľa oblasti (RŠÚJ 2)	Počet žien vo veku od 50 - 69 rokov / počet žien pri zachovaní skriningového intervalu	Počet zrealizovaných skriningových a preventívnych mamografií u žien vo veku 50 - 69 rokov	Relatívna miera účasti pri zachovaní skriningového intervalu (%)
Bratislavský kraj	90 848 / 45 424	11 176	24,6%
Západné Slovensko	254 128 / 127 064	37 652	29,6%
Stredné Slovensko	177 054 / 88 527	26 798	30,3%
Východné Slovensko	198 031 / 99 016	30 533	30,8%
SLOVENSKÁ REPUBLIKA	720 061 / 360 031	106 159	29,5%

T 11. Relatívna miera účasti asymptomatických žien na preventívnej a skriningovej mamografii v roku 2022 podľa územia činnosti mamografického pracoviska a typu mamografického pracoviska.

Územie činnosti mamografického pracoviska	Počet zrealizovaných skriningových a preventívnych mamografií u žien vo veku 50 - 69 rokov		Relatívna miera účasti pri zachovaní skriningového intervalu (%)	
	na preverenom skriningovom mamografickom pracovisku	na inom ako preverenom skriningovom mamografickom pracovisku	na preverenom skriningovom mamografickom pracovisku	na inom ako preverenom skriningovom mamografickom pracovisku
Banskobystrický kraj	2 525	8 076	5,8%	18,6%
Bratislavský kraj	6 401	4 775	14,1%	10,5%
Košický kraj	1 150	12 911	2,3%	26,1%
Nitriansky kraj	8 436	5 605	17,6%	11,7%
Prešovský kraj	6 710	9 762	13,5%	19,7%
Trenčiansky kraj	5 317	6 368	13,2%	15,8%
Trnavský kraj	6 702	5 224	17,3%	13,5%
Žilinský kraj	4 449	11 748	9,9%	26,1%
SLOVENSKÁ REPUBLIKA	41 690	64 469	11,6%	17,9%



G 8. Porovnanie trendu účasti na mamografickom skriningu (organizovaný, divoký) v rokoch 2021 - 2022.



5 STAV MAMOGRAFICKÉHO SKRÍNINGU V SR PODĽA ÚDAJOV PREVERENÝCH SKRÍNINGOVÝCH MAMOGRAFICKÝCH PRACOVÍSK

V roku 2022 absolvovalo na preverených skrínigových mamografických pracoviskách skrínigovú mamografiu **12,7% cieľovej populácie žien**, t. j. **45 773 účastníčok mamografického skrínigu**. V porovnaní s rokom 2021 došlo k nárastu počtu zrealizovaných skrínigových mamografických vyšetrení o 9,2% (t. j. 41 554 skrínigových mamografických vyšetrení v roku 2021). Taktiež pozorujeme mierne zvýšenie

relatívnej miery účasti asymptomatických žien vo veku 50 - 69 rokov na mamografickom skrínigu o 1,2% (11,5% vs. 12,7%) (T 12, T 13, T 14, G 10, G 11, G 12, G 13, G 14, G 15, G 16, G 17). V tejto cieľovej skupine bolo diagnostikovaných 252 karcinómov, čo predstavuje mieru malignity **5,5 prípadov na 1 000 žien** (T 15, G 18, G 19).

T 12. Relatívna miera účasti asymptomatických žien na skrínigovej mamografii v roku 2022 podľa územia činnosti mamografického pracoviska podľa oblasti (RŠÚJ 2).

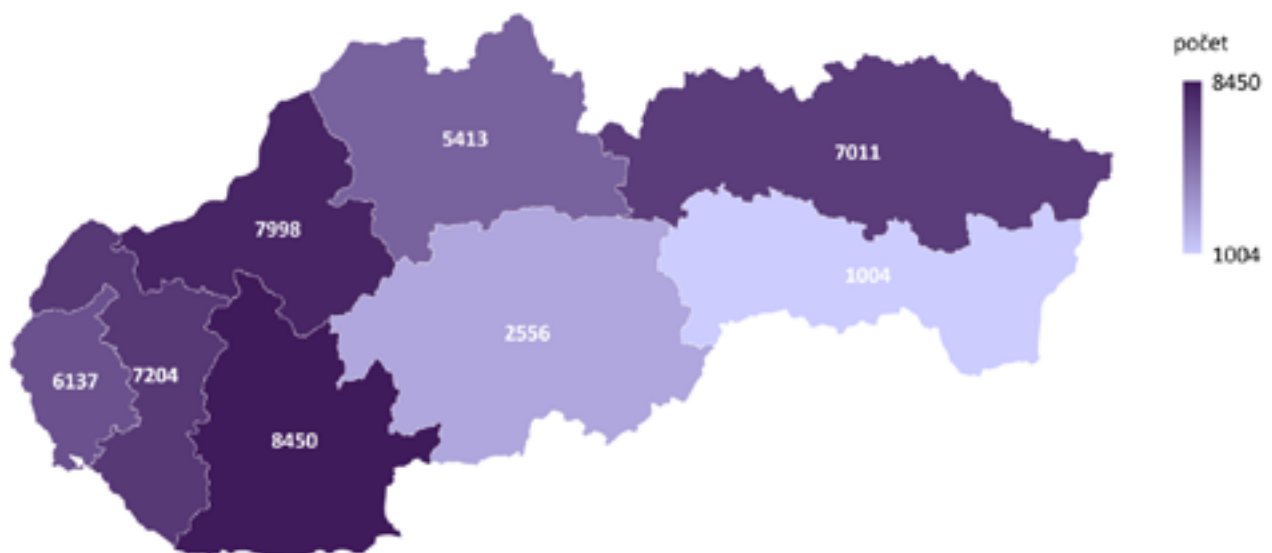
Územie činnosti mamografického pracoviska podľa oblasti (RŠÚJ 2)	Počet žien vo veku od 50 - 69 rokov / počet žien pri zachovaní skrínigového intervalu	Počet zrealizovaných skrínigových mamografií u žien vo veku 50 - 69 rokov	Relatívna miera účasti pri zachovaní skrínigového intervalu (%)
Bratislavský kraj	90 848 / 45 424	6 137	13,5%
Západné Slovensko	254 128 / 127 064	23 652	18,6%
Stredné Slovensko	177 054 / 88 527	7 969	9,0%
Východné Slovensko	198 031 / 99 016	8 015	8,1%
SLOVENSKÁ REPUBLIKA	720 061 / 360 031	45 773	12,7%

T 13. Relatívna miera účasti žien na mamografickom skrínigu v roku 2022 podľa krajov, v ktorých sú preverené skrínigové mamografické pracoviská.

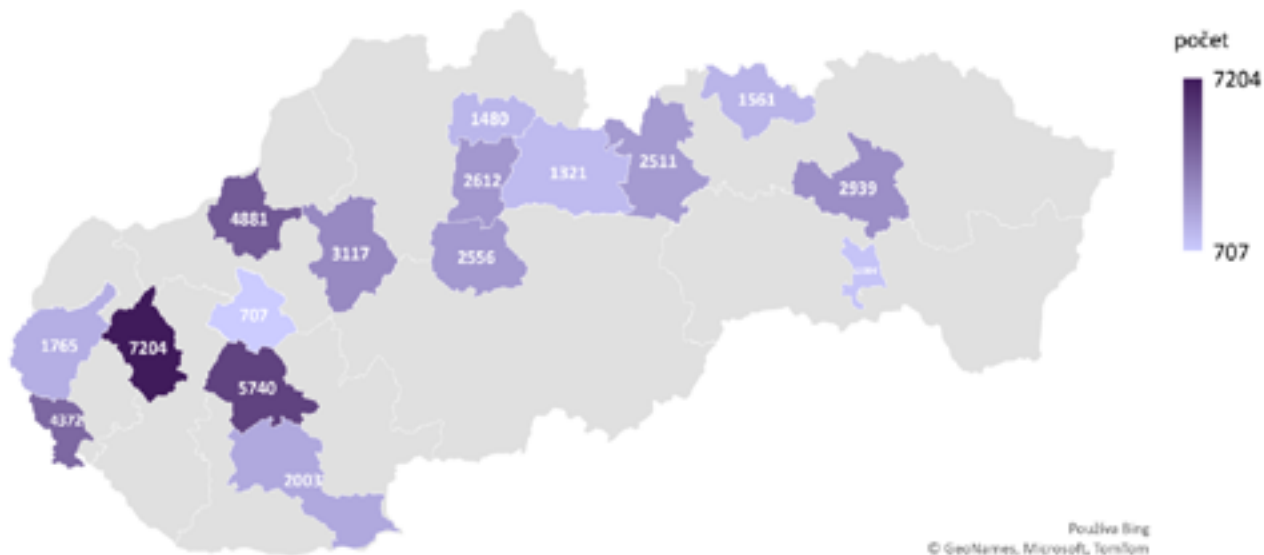
Územie činnosti mamografického pracoviska	Počet žien vo veku od 50 - 69 rokov / počet žien pri zachovaní skrínigového intervalu	Počet zrealizovaných skrínigových mamografií u žien vo veku 50 - 69 rokov	Relatívna miera účasti pri zachovaní skrínigového intervalu (%)
Banskobystrický kraj	87 020 / 43 510	2 556	5,9%
Bratislavský kraj	90 848 / 45 424	6 137	13,5%
Košický kraj	98 969 / 49 485	1 004	2,0%
Nitriansky kraj	95 842 / 47 921	8 450	17,6%
Prešovský kraj	99 062 / 49 531	7 011	14,2%
Trenčiansky kraj	80 750 / 40 375	7 998	19,8%
Trnavský kraj	77 536 / 38 768	7 204	18,6%
Žilinský kraj	90 034 / 45 017	5 413	12,0%
SLOVENSKÁ REPUBLIKA	720 061 / 360 031	45 773	12,7%

T 14. Relatívna miera účasti žien na mamografickom skríningu v roku 2022 podľa okresov, v ktorých sú preverené skríningové mamografické pracoviská.

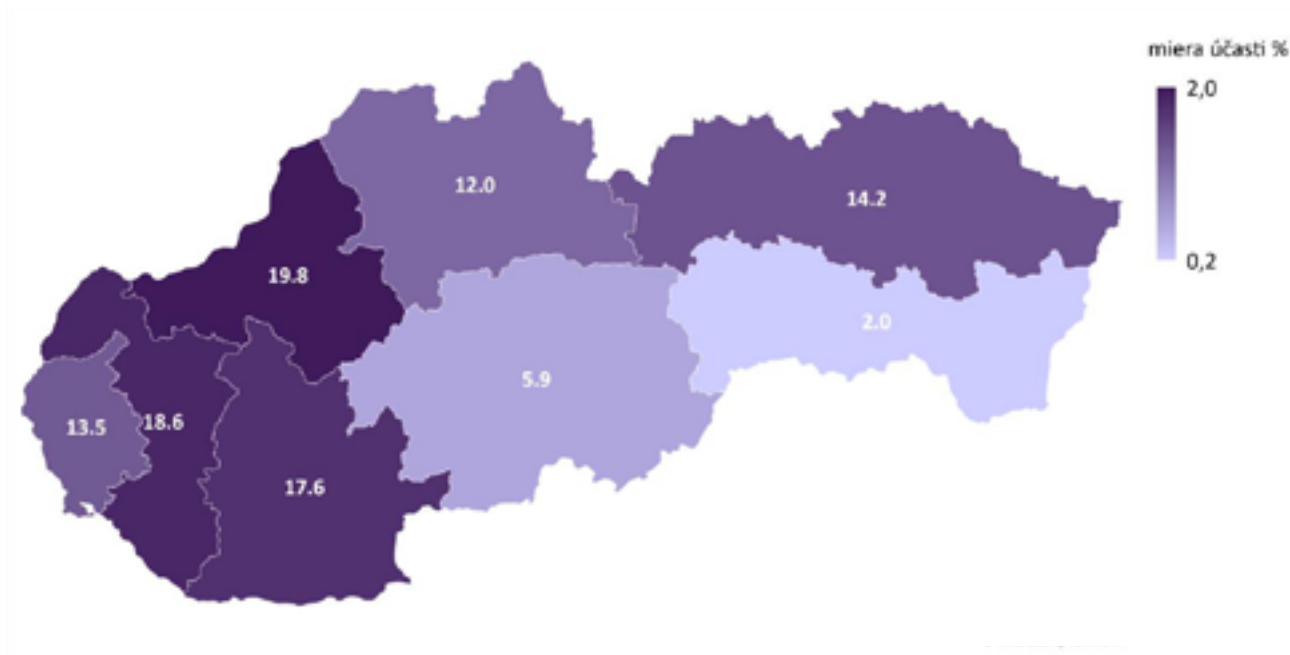
Územie činnosti mamografického pracoviska	Počet žien vo veku od 50 - 69 rokov / počet žien pri zachovaní skríningového intervalu	Počet zrealizovaných skríningových mamografií u žien vo veku 50 - 69 rokov	Relatívna miera účasti pri zachovaní skríningového intervalu (%)
Banská Bystrica	16 107 / 8 054	2 556	31,7%
Bratislava	61 665 / 30 833	4 372	14,2%
Malacky	9 717 / 4 859	1 765	36,3%
Košice	46 061 / 23 031	1 004	4,4%
Nitra	22 312 / 11 156	5 740	51,5%
Nové Zámky	19 962 / 9 981	2 003	20,1%
Topoľčany	9 992 / 4 996	707	14,2%
Poprad	13 610 / 6 805	2 511	36,9%
Prešov	21 781 / 10 891	2 939	27,0%
Stará Ľubovňa	5 941 / 2 971	1 561	52,6%
Prievidza	19 016 / 9 508	3 117	32,8%
Trenčín	15 241 / 7 621	4 881	64,1%
Trnava	17 532 / 8 766	7 204	82,2%
Dolný Kubín	5 190 / 2 595	1 480	57,0%
Liptovský Mikuláš	10 248 / 5 124	1 321	25,8%
Ružomberok	7 694 / 3 847	2 612	67,9%
SLOVENSKÁ REPUBLIKA	720 061 / 360 031	45 773	12,7%



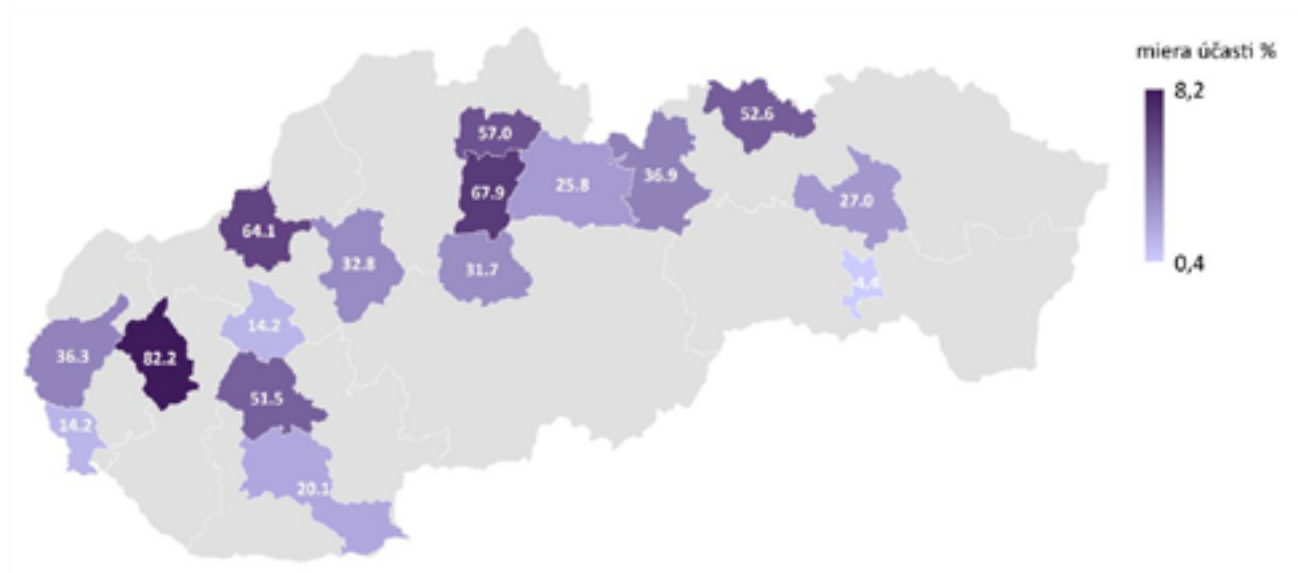
G 10. Počet vykonaných skríningových mamografických vyšetrení na preverených skríningových mamografických pracoviskách v roku 2022 podľa krajov, v ktorých sú preverené skríningové mamografické pracoviská.



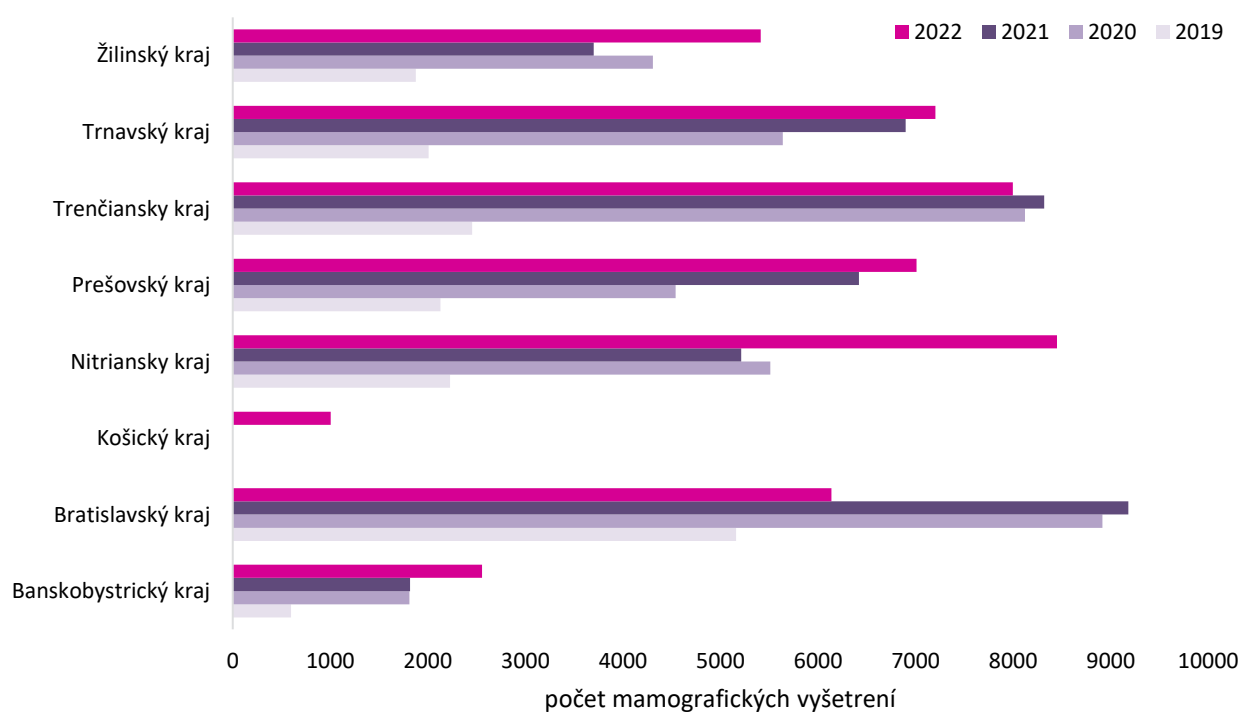
G 11. Počet vykonaných skrínigových mamografických vyšetrení na preverených skrínigových mamografických pracoviskách v roku 2022 podľa okresov, v ktorých sú preverené skrínigové mamografické pracoviská.



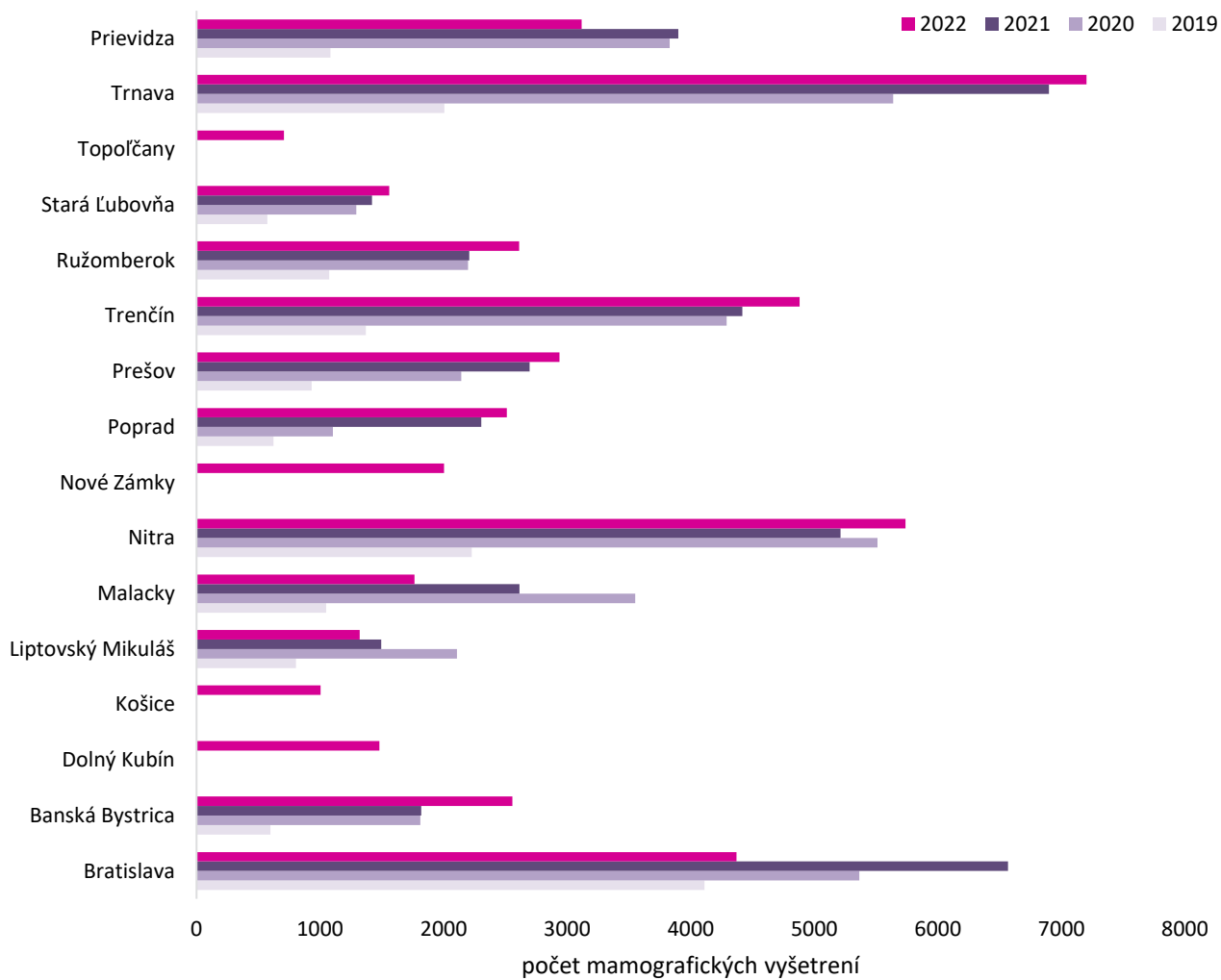
G 12. Miera účasti žien na skrínigovej mamografii na preverených skrínigových mamografických pracoviskách v roku 2022 podľa krajov, v ktorých sú preverené skrínigové mamografické pracoviská.



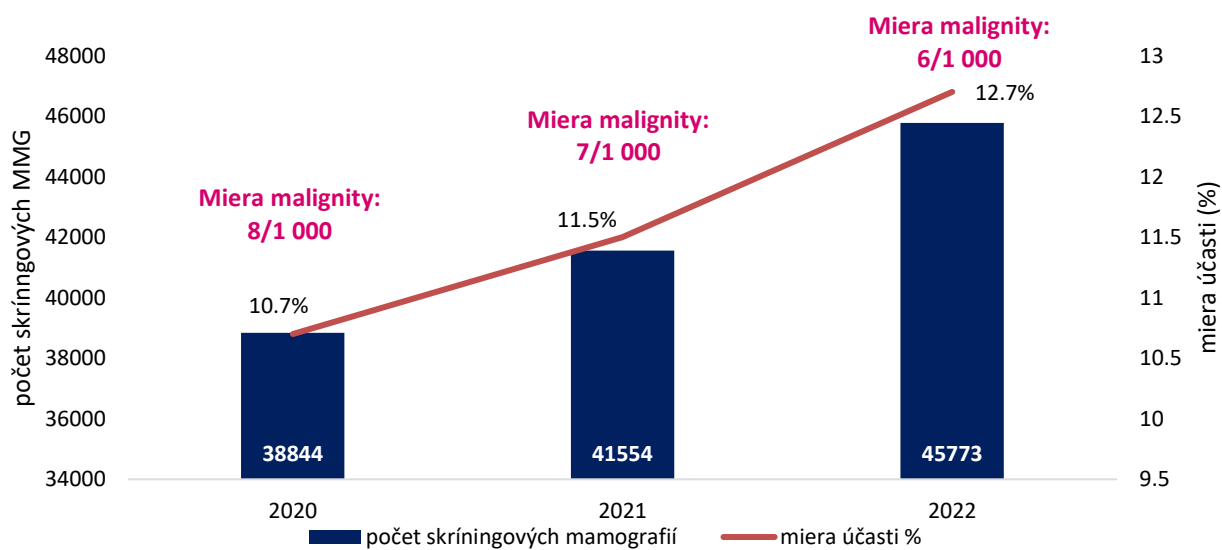
G 13. Miera účasti žien na skriningovej mamografii na preverených skriningových mamografických pracoviskách v roku 2022 podľa okresov, v ktorých sú preverené skriningové mamografické pracoviská.



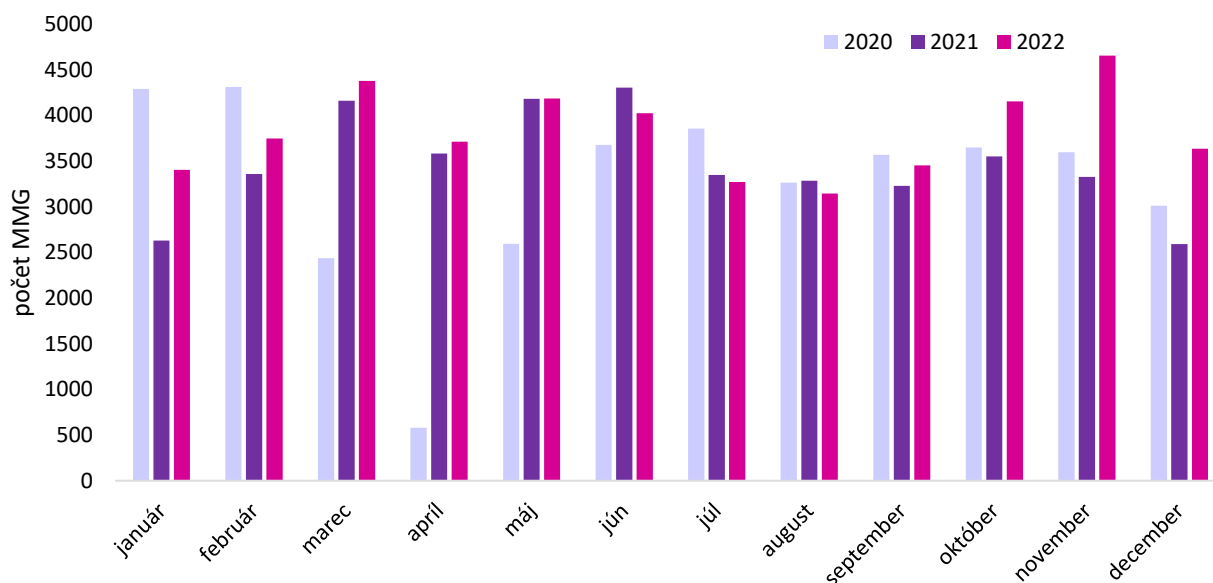
G 14. Porovnanie počtu vykonaných skriningových mamografických vyšetrení na preverených skriningových mamografických pracoviskách v rokoch 2019 – 2022 podľa krajov, v ktorých sú preverené skriningové mamografické pracoviská.



G 15. Porovnanie počtu vykonaných skriningových mamografických vyšetrení na preverených skriningových mamografických pracoviskách v rokoch 2019 – 2021 podľa okresov, v ktorých sú preverené skriningové mamografické pracoviská.



G 16. Porovnanie trendu účasti na mamografickom skriningu (organizovaný, divoký) v rokoch 2020 - 2022.



G 17. Porovnanie počtu vykonaných skriningových mamografických vyšetrení na preverených skriningových mamografických pracoviskách v rokoch 2020 – 2022 podľa mesiacov.

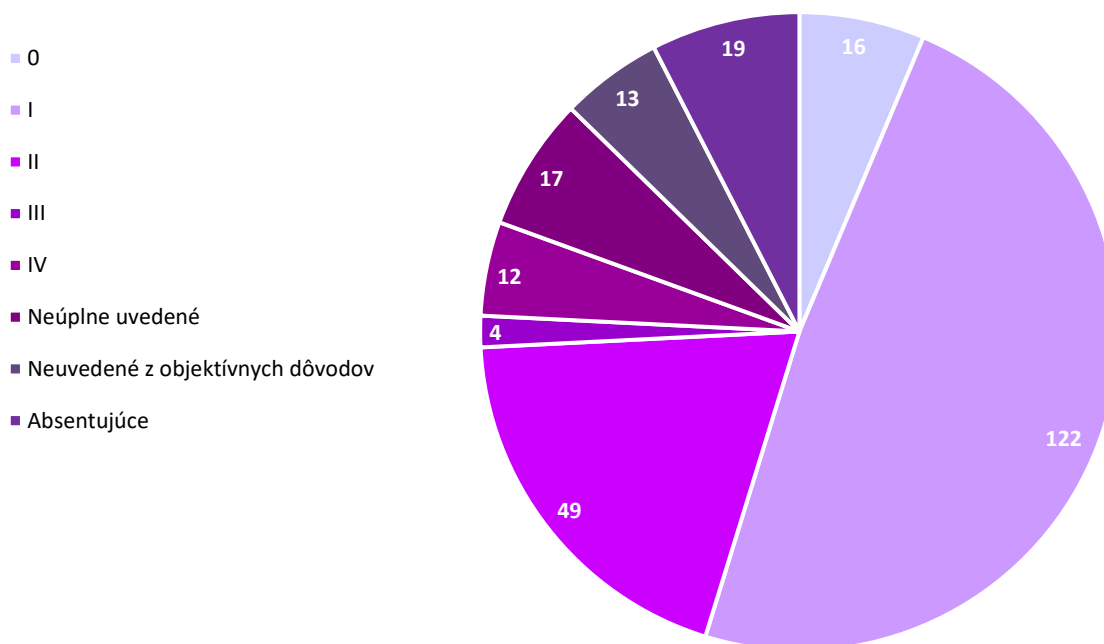
T 15. Počet diagnostikovaných malignít počas mamografického skriningu na preverených skriningových mamografických pracoviskách v roku 2022 podľa TNM štádia.

TNM štádium	Počet diagnostikovaných malignít počas mamografického skriningu v roku 2022	
	počet	% podiel
0	16	6,3%
IA	122	48,4%
IIA	38	15,1%
IIB	11	4,4%
IIIA	3	1,2%
IIIB	1	0,4%
IV	12	4,8%
Neúplne uvedené⁸	17	6,7%
Neuvedené z objektívnych dôvodov⁹	13	5,2%
Absentujúce¹⁰	19	7,5%
Všetky malignity	252	100%

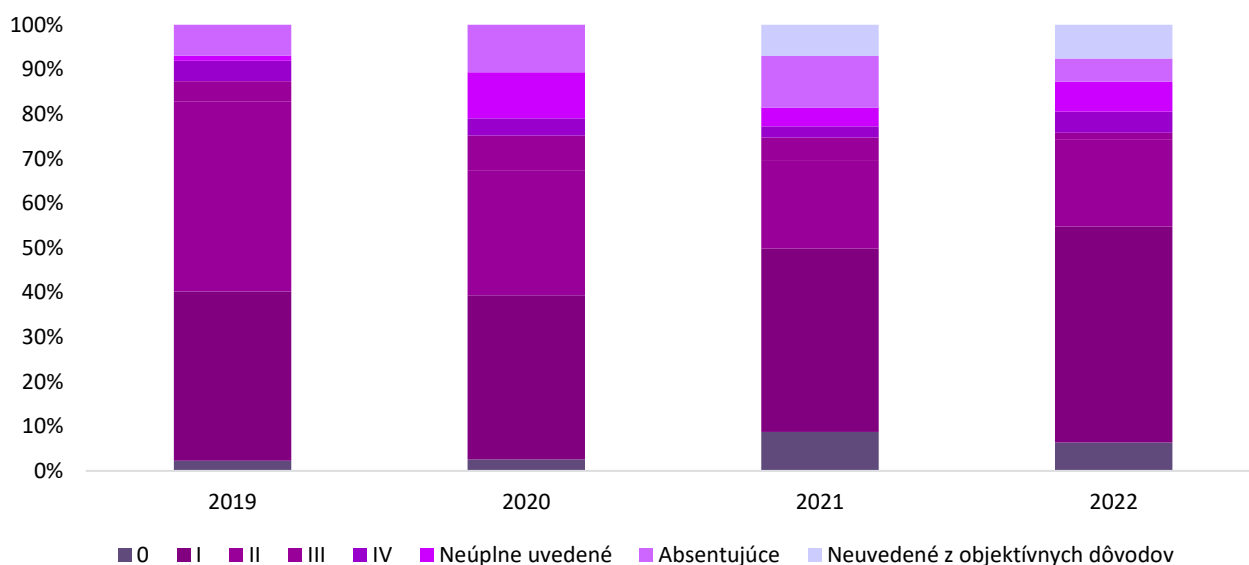
⁸ TNM štádium bolo klasifikované ako neúplné z dôvodu absentujúceho údaju M-štádia

⁹ TNM neuvedené z objektívnych dôvodov: exitus, neoadjuvancia, odmietnutie liečby pacientom, kontraindikácia onkologickej terapie

¹⁰ Absentujúce TNM



G 18. Podiel klinických štádií zhubných nádorov prsníka v SR diagnostikovaných počas mamografického skríningu na preverených skríninových mamografických pracoviskách v roku 2022.



G 19. Počet a percentuálny podiel klinických štádií zhubných nádorov prsníka v SR diagnostikovaných počas mamografického skríningu na preverených skríninových mamografických pracoviskách v rokoch 2019 - 2022.

6 POROVNANIE ŠTATISTICKÝCH ÚDAJOV MAMOGRAFICKÉHO SKRÍNINGU Z ROKU 2022: ANONYMIZOVANÉ ÚDAJE PREVERENÝCH SKRÍNINGOVÝCH MAMOGRAFICKÝCH PRACOVÍSK A ZDRAVOTNÝCH POISŤOVNÍ

Na základe údajov poskytnutých preverenými skrínigovými mamografickými pracoviskami a ZP NOI bolo uskutočnené porovnanie počtov zrealizovaných mamografických vyšetrení. Výsledné porovnanie ukázalo celkovú **diskrepanciu 8,9%**. Na základe údajov preverených skrínigových mamografických pracovísk bolo v roku 2022 zrealizovaných 45 773 skrínigových mamografií a na základe údajov ZP bolo na týchto pracoviskách

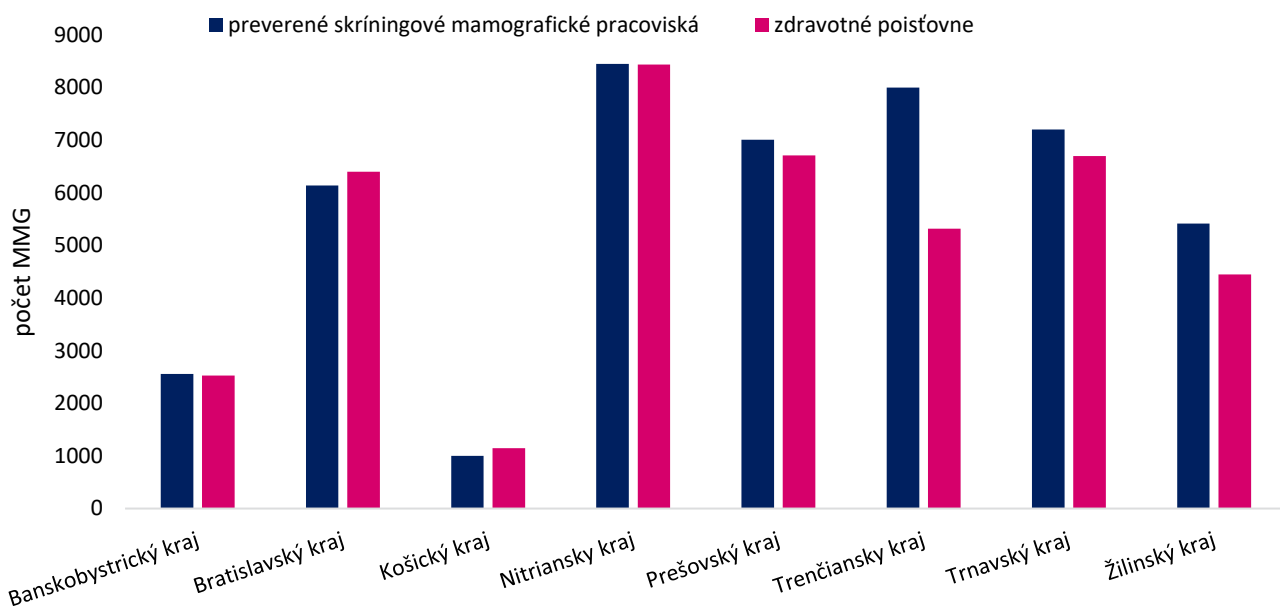
zrealizovaných 41 690 skrínigových mamografií. V porovnaní s rokom 2021, v ktorom bola diskrepancia medzi údajmi poskytovanými preverenými skrínigovými pracoviskami a údajmi zdravotnými poisťovňami bola 19,9%, v roku 2022 pozorujeme zlepšenie situácie a zníženie diskrepancie o 11%, t. j. na hodnotu 8,9% (T 16, T 17, G 20, G 21).

T 16. Porovnanie počtu skrínigových mamografických vyšetrení na základe anonymizovaných údajov preverených skrínigových mamografických pracovísk a zdravotných poisťovní v roku 2022.

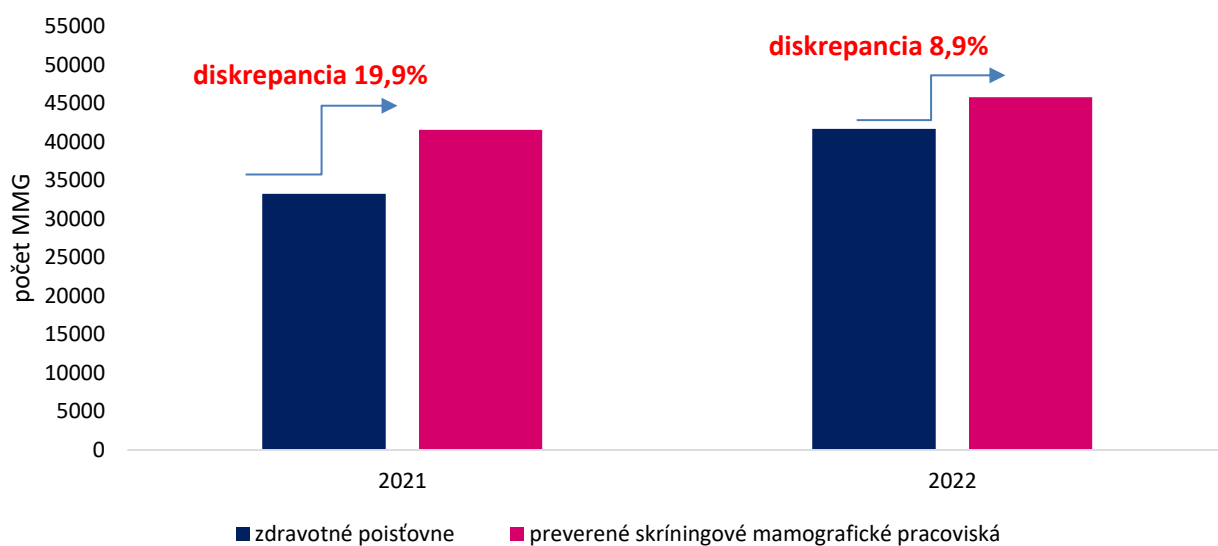
Územie činnosti prevereného skrínigového mamografického pracoviska / Kraj	Počet skrínigových mamografických vyšetrení na základe anonymizovaných údajov		diskrepancia
	Preverených skrínigových mamografických pracovísk	Zdravotných poisťovní	
Banskobystrický kraj	2 556	2 525	-1,2%
Bratislavský kraj	6 137	6 401	+4,3%
Košický kraj	1 004	1 150	+14,5%
Nitriansky kraj	8 450	8 436	-0,2%
Prešovský kraj	7 011	6 710	-4,3%
Trenčiansky kraj	7 998	5 317	-33,5%
Trnavský kraj	7 204	6 702	-7,0%
Žilinský kraj	5 413	4 449	-17,8%
SLOVENSKÁ REPUBLIKA	45 773	41 690	-8,9%

T 17. Porovnanie relatívnej miery účasti žien na skrínigovom mamografickom vyšetrení na základe údajov preverených skrínigových mamografických pracovísk a zdravotných poisťovní v roku 2022.

Územie činnosti prevereného skrínigového mamografického pracoviska	Relatívna miera účasti žien na skrínigovom mamografickom vyšetrení na základe údajov (%)		Diskrepancia
	Preverených skrínigových mamografických pracovísk	Zdravotných poisťovní	
Banskobystrický kraj	5,9%	5,8%	-0,1%
Bratislavský kraj	13,5%	14,1%	+0,6%
Košický kraj	2,0%	2,3%	+0,3%
Nitriansky kraj	17,6%	17,6%	0,0%
Prešovský kraj	14,2%	13,5%	-0,7%
Trenčiansky kraj	19,8%	13,2%	-6,6%
Trnavský kraj	18,6%	17,3%	-1,3%
Žilinský kraj	12,0%	9,9%	-2,1%
SLOVENSKÁ REPUBLIKA	12,7%	11,6%	-1,1%



G 20. Porovnanie počtu skriningových mamografických vyšetrení na základe údajov preverených skriningových mamografických pracovísk a zdravotných poisťovní v roku 2022.



G 21. Percentuálny rozdiel v počte skriningových mamografických vyšetrení na základe anonymizovaných údajov preverených skriningových mamografických pracovísk a zdravotných poisťovní v roku 2022.

7 ZÁVEREČNÉ ZHODNOTENIE

Na základe analyzovaných anonymizovaných údajov poskytnutých preverenými skriningovými mamografickými pracoviskami a anonymizovaných údajov poskytnutými zdravotnými poisťovňami je možné pozorovať v určitých krajoch zhodu, niekde malé odchýlky v zmysle plus/mínus a niekde výrazné odchýlky údajov.

Vysvetlením rozdielu môže byť nepreplatenie výkonov vykazovaných prevereným skriningovým mamografickým pracoviskom z dôvodu nesprávne vykázaného výkonu. Z tohto dôvodu je vhodné:

- cielené nastavenie a sledovanie vykazovania kumulatívnych kódov výkonov skriningovej mamografie
- cielené nastavenie a sledovanie vykazovania kódov diagnóz viažucich sa ku kumulatívnym kódom skriningovej mamografie
- konzultácia a preverenie chybovosti vykazovania kódov výkonov a kódov diagnóz viažucich sa k mamografickému vyšetreniu vykonávanom na preverenom skriningovom mamografickom pracovisku v rámci interného a externého auditu
- striktné dodržiavanie zmluvy a platnej verzie Štandardného postupu pri vykazovaní mamografického vyšetrenia do zdravotnej poisťovne

Na základe uvedeného odporúčame pripraviť a vydať záväzné usmernenie na základe spolupráce so zástupcami zdravotných poisťovní a zjednotenie vykazovania skriningovej, preventívnej a diagnostickej mamografie na preverených skriningových mamografických pracoviskách, čo bude mať pozitívny dopad na zníženie chybovosti vykazovania výkonov mamografického vyšetrenia.

Ďalším faktorom, ktorý môže ovplyvniť tieto údaje, môže byť nesprávny a nejednotný zber údajov mamografického skriningu prevereným skriningovým mamografickým pracoviskom. Tento dôvod je potrebné overiť počas interného a externého auditu. Zároveň je nevyhnutné celoplošné implementovanie jednotne využívaného programu na zber štatistických údajov mamografického skriningu na preverených skriningových mamografických pracoviskách, ktorý vyvíja NOI.

Veľmi nápomocným faktorom v celom procese by bolo zintenzívnenie spolupráce NCZI a NOI a na základe odporúčenia Komisie pre skriningy onkologických chorôb MZ SR vytvorenie pracovnej skupiny pre zber dát pre všetky onkologické skriningy vrátane mamografického.

Aktualizácia skríningu karcinómu krčka maternice, správa za rok 2022

Vzhľadom na etiopatogenézu a postupný vznik invazívneho karcinómu cez prekancerózy, je karcinóm krčka maternice jedna z mála malignít, ktorej sa dá úplne predísť sekundárnou prevenciou. Skríningovým programom je možné výrazne znížiť mortalitu aj incidenciu rakoviny krčka maternice.

Na Slovensku prebiehal do roku 2021 iba oportúnny skrínig v rámci preventívnej gynekologickej prehliadky, na ktorú má každá žena podľa zákona nárok jeden krát ročne. Od augusta 2021 bol spustený organizovaný skrínig-aktívne pozývanie žien zdravotnými poisťovňami. Pozývané sú ženy z cieľovej populácie, ktoré nechodia pravidelne na preventívne gynekologické prehliadky, neabsolvovali skrínig rakoviny krčka maternice viac ako tri roky. Súčasne s organizovaným skrínigom naďalej prebieha aj oportúnny skrínig z vlastnej iniciatívy žien alebo ich gynekológa.

Na Slovensku bolo v roku 2022 podľa štatistických údajov 1 565 008 žien vo veku od 23 - 64 rokov (zdroj: Štatistický úrad SR). Podľa dostupných aktuálnych dát zo ZP sa **v roku 2022** zúčastnilo na preventívnych gynekologických prehliadkach **vo vekovej skupine 23 - 64 rokov 596 113 žien. V porovnaní s rokom 2021 bol zaznamenaný nárast, kedy bola účasť 547 627 žien . V roku 2022 došlo k miernemu poklesu vo vykázaných abnormálnych nálezoch zo 45 254 (7 %) v roku 2021 na 43 532 (6,3%) v roku 2022.**

Treba však poznamenať, že v rámci aktuálne dostupných dát zo ZP nemožno daný skrínig hodnotiť z hľadiska percentuálnej účasti a nedokážeme tiež identifikovať v akom skrínigovom intervale boli ženy vyšetrené. V správe OECD "Onkologický profil krajiny 2023" (OECD 2023, *EU Country Cancer Profile: Slovak Republic 2023, EU Country Cancer Profiles, OECD Publishing, Paris*, <https://doi.org/10.1787/01a8d361-en>), je udávaná účasť na skrínigu rakoviny krčka maternice v trojročnom intervale až 64 % (výpočty na základe európskeho prieskumu zdravia- EHIS, formou rozhovorov v roku 2019). Predpokladáme však, že účasť na skrínigu v trojročnom intervale je na Slovensku nižšia v porovnaní so správou OECD, keďže podľa skúseností z praxe v súčasnosti väčšina žien absolvuje skrínig rakoviny krčka maternice v ročnom intervale v rámci preventívnej gynekologickej prehliadky a nie v schválenom skrínigovom intervale 1-1-3.

Z týchto údajov je zrejmé, že v súčasnosti je najdôležitejšie pracovať na zvýšení účasti na skrínigu. Vysoká účasť je jednou zo základných podmienkou úspešnosti skrínigu. Na tlačovej konferencii MZ SR, ktorá sa konala v októbri 2022 bola predstavená nová komunikačná stratégia onkologických skrínigov – ONKOKONTROLA s cieľom zvýšiť povedomie a informovať populáciu o prevencii rakoviny krčka maternice, prsníka a hrubého čreva a konečníka.

Dizajn skrínigu rakoviny krčka maternice v Slovenskej republike je definovaný v Zákone Národnej rady Slovenskej republiky č. 661/2007, Zbierky zákonov, ktorým sa mení a dopĺňa Zákon č. 577/2004, Zbierky zákonov v prílohe č. 2 „Preventívna gynekologická prehliadka“. Skrínig rakoviny krčka maternice je súčasťou preventívnej gynekologickej prehliadky. Skrínigová metóda je cytologické vyšetrenie buniek získaných sterom z krčka maternice. Cieľová populácia sú ženy vo veku 23 až 64 rokov. Skrínigový interval je na začiatku skrínigu jeden rok a v prípade dvoch negatívnych cytologických nálezov ďalej tri roky. Ročný interval na začiatku skrínigu zvýši detekciu CIN 2+. Ak sú posledné 3 cytologické nálezy negatívne, skrínig sa vo veku 64 rokov ukončí. Odber z krčka maternice na cytologické vyšetrenie vykonáva gynekológ, cytologické laboratória sú akreditované a majú kontrolovanú kvalitu.

Poznanie, že v etiológii karcinómu krčka maternice zohráva hlavnú úlohu dlhodobu pretrvávajúca infekcia vysokorizikovým typom HPV (high risk HPV, hrHPV), viedlo k vývoju HPV testu. HPV test deteguje prítomnosť DNA vysokorizikových typov HPV vírusu v bunkách krčka maternice. Detekcia DNA informuje o prítomnosti vírusu. Neinformuje o tom, či sú bunky aktivitou vírusu zmenené. HPV testovanie prispieva k skoršej detekcii a následnej skoršej liečbe prekanceróz, ale môže viesť k častejšiemu odosielaniu na expertnú kolposkopiu a nadmernej liečbe neprogredujúcich lézií. HPV test má vysokú negatívnu prediktívnu hodnotu, preto je možný dlhší interval skríningu (5-10 rokov). V metaanalýze publikovanej v Cochrane databáze v roku 2017 bolo dokázaná vyššia senzitivita pre detekciu CIN 2+ v prípade HPV testovania v porovnaní s cytologickým vyšetrením [1]. Česká štúdia LIBUSE ukázala, že skrining založený na HPV testovaní odhalil počas troch rokov 4 krát viac high grade lézií vrátane glandulárnych lézií v porovnaní so štandardným cytologickým skríninom. Pridanie HPV DNA testovania k cytologickému skríninu u žien vo veku 35 a 45 rokov signifikantne zvýšilo senzitivitu a bezpečnosť skriningového programu [2, 3].

Cytologický skrining signifikantne redukoval incidenciu a mortalitu cervikálneho karcinómu [4, 5]. Dobre organizovaným, kvalitným skriningovým programom používajúcim cytologické vyšetrenie v 3-5 ročných intervaloch, je možné predísť 80% cervikálnych karcinómov a mortalita môže byť redukovaná o 80% [6]. HPV test ako primárna skriningová metóda nahradil vo viacerých krajinách cytologický skrining po zhodnotení a porovnaní klinických a ekonomických výsledkov, analýze nákladovej efektivity jednotlivých spôsobov skríninov. V týchto krajinách bol už dlhé obdobie dobre fungujúci organizovaný populačný skrining s vysokým pokrytím cieľovej populácie. Aktuálne odporúčanie Európskej komisie pre skrining rakoviny krčka maternice preferuje testovanie na ľudský papilomavírus (HPV) u žien vo veku 30 až 65 rokov s intervalom päť rokov alebo dlhším a navrhuje zväžiť prispôbenie veku a intervalov individuálnemu riziku na základe anamnézy očkovania proti HPV u jednotlivých osôb. Odporúča uprednostniť HPV skrining u žien vo veku 30 až 65 rokov namiesto cytologického skríninu u žien vo veku 20 až 30 rokov.

V súčasných podmienkach na Slovensku je dobrá infraštruktúra cytologického skríninu a priorita je zvýšenie pokrytia cieľovej populácie a zabezpečenie toku dát pre vyhodnotenie, kontrolu a zaistenie kvality skríninu. Od marca 2022 prebieha projekt Improving Cancer Care Coordination and Screening in Latvia and Slovakia (ICCCS). Je to projekt Medzinárodnej agentúry pre výskum rakoviny (International Agency for Research on Cancer, IARC) v rámci spoločnej iniciatívy s Európskou komisiou a národnými ministerstvami zdravotníctva podporiť boj proti rakovine. Cieľom projektu ICCCS, ktorý je v súlade s Európskym plánom na boj proti rakovine, je v spolupráci s národnými partnermi vypracovať strategické plány a plány postupu, ktoré pomôžu znížiť úmrtnosť na rakovinu na Slovensku a v Lotyšsku. Osobitná pozornosť sa bude venovať budovaniu kapacity na populačnú registráciu onkologických ochorení, zlepšeniu informačných systémov používaných na identifikáciu a pozývanie vhodných osôb na skrining, vytvoreniu rámca na monitorovanie skriningových programov a pomoci onkologickým centrom pri získavaní akreditácie od Organizácie európskych onkologických ústavov.

Podľa európskych usmernení na zabezpečenie kvality skríninu rakoviny krčka maternice by malo skriningové vyšetrenie absolvovať minimálne 70% žien z cieľovej populácie, pozvaných by malo byť minimálne 95% žien z cieľovej populácie a skrining by malo absolvovať minimálne 70% z pozvaných žien. Postupný nárast účasti na skríninu je želaným a očakávaným efektom šírenia osvedčenej a aktívneho pozývania žien. Pri nedostatočnej účasti ani dokonalý skriningový test nezabezpečí pokles incidencie a zníženie mortality rakoviny krčka maternice. Skrining na základe primárneho HPV testovania je výhodnejší v prípade vysokej účasti, ukazuje sa ako lepšia stratégia v krajinách, kde je organizovaný populačný skrining už dlhodobu zavedený. Za účelom záchytu väčšieho počtu prípadov je celosvetovo odporúčané rozšírenie skriningových metód o HPV test v konkrétnych vekových skupinách. Pri každom rozhodnutí o zavedení primárneho testovania HPV v rámci skríninu rakoviny

krčka maternice by sa mali zohľadniť zdravotno-ekonomické faktory a to, či je možné zorganizovať správne používanie testu podľa pokynov výrobcu. Zdravotno-ekonomické faktory, ktoré treba zohľadniť pri plánovaní a následných krokoch pri realizácii programu, zahŕňajú prevalenciu infekcií HPV; záťaž opakovaného testovania, kolposkopia a liečby CIN vyplývajúcu z testovania HPV; kvalitu a vplyv existujúcich cytologických skriningových programov.

Vzhľadom na dokázaný prínos implementácie hrHPV DNA testovania je žiaduca úprava skriningového programu aj na Slovensku. Najbližším cieľom je zaviesť skriningový hrHPV DNA test, ktorý sa bude vykonávať súčasne s cytologickým vyšetrením v konkrétnych vekových skupinách, u žien vo veku 36 a 45 rokov (+ 364 dní). Návrh aktualizácie skriningového programu bol prezentovaný NOI na stretnutí komisie pre skrining onkologických chorôb v SR, ktorej súčasťou sú aj zástupcovia zdravotných poisťovní. Dané vekové skupiny boli zvolené podľa vzoru Českej republiky, kde je už benefit zavedenia HPV testovania k cytologickému skriningu vo veku 35 a 45 rokov potvrdený. Vekové skupiny budú prispôbené stanoveným intervalom cytologického skriningu na Slovensku. Pri ročnom intervale v úvode skriningu a následných trojročných intervaloch po predchádzajúcich dvoch negatívnych cytologických nálezoch so začiatkom skriningu vo veku 23 rokov sa vykonáva skrining vo veku 36 a 45 rokov. V rovnakom čase by mal byť realizovaný aj skriningový hrHPV DNA test. HPV test bude naďalej vykonávaný ako triážový test v prípade sporného cytologického nálezu. V súvislosti s vyššie uvedenou plánovanou zmenou je potrebné zaviesť nové kódy výkonov pre skriningový aj triážový HPV test-špecifické kódy výkonov pre negatívny a pozitívny výsledok skriningového HPV testu a negatívny a pozitívny výsledok triážového HPV testu, ktoré by vykazovali laboratória vykonávajúce HPV test. Je potrebné stanoviť, ktoré HPV testy budú používané. Pri skriningu rakoviny krčka maternice možno akceptovať iba klinicky validované HPV testy, ktoré vykazujú reprodukovateľnú, trvalo vysokú citlivosť pre CIN 2+ a CIN 3+ lézie a iba minimálnu detekciu klinicky irelevantných prechodných HPV infekcií. Podľa európskych usmernení by sa mal HPV skrining vykonávať len v kvalifikovaných laboratóriách akreditovaných autorizovaným akreditačným orgánom v súlade s medzinárodnými normami. Autorizované laboratórium by malo ročne vykonávať minimálne 10 000 testov HPV [7]. Sú presne definované medzinárodné validačné kritériá pre hrHPV DNA testy prijateľné na použitie v primárnom skriningu rakoviny krčka maternice na základe relatívnej presnosti detekcie CIN2+ daného HPV testu v porovnaní so štandardným komparatívnym (porovnávacím) testom. High risk HPV DNA test by nemal mať horšiu senzitivitu a špecificitu pre CIN2+ ako jeden z porovnávacích testov. Štandardné komparatívne testy sú dva testy (Hybrid Capture 2 (HC2) a GP5+/6+ PCR EIA), ktoré boli validované rozsiahlymi randomizovanými kontrolovanými štúdiami preukazujúcimi nižšiu incidenciu cervikálneho karcinómu v porovnaní s kvalitným cytologickým vyšetrením [8]. Ak sa rozhodne o zavedení primárneho HPV testovania do existujúceho populačného programu skriningu krčka maternice, pred rutinným zavedením by sa malo uskutočniť komplexné plánovanie, testovanie uskutočniteľnosti a pilotné programy, aby sa zabezpečilo, že sa pri prechode na primárny HPV skrining dosiahne primeraná rovnováha medzi škodami a prínosmi vrátane účinného a efektívneho využívania zdrojov [7].

Vypracovala: MUDr. Lucia Kocová, onkogynekologička NOÚ
Odborná konzultantka pre skrining karcinómu krčka maternice v NOI

Zrevidovali: MUDr. Oliver Sadovský, CSc., MUDr. Mária Rečková, PhD., MVDr. Jana Trautenberger Ricová
V Bratislave, 12.12.2022,

Revízia s doplnením údajov z r. 2022: 3.5.2023

Literatúra:

1. Koliopoulos G, Nyaga VN, Santesso N, et al. Cytology versus HPV testing for cervical cancer screening in the general population. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017 Aug 10;8(8):CD008587.
2. Sláma J, Dvořák V, Trnková M, et al. 297 LIBUSE trial – algorithm for cervical cancer screening with usage of HPV DNA testing with HPV 16/18 genotyping and p16/Ki-67 dual-stained cytology. *International Journal of Gynecological Cancer* 2021; 31:A309-A310.
3. Sláma J, Dvořák V, Trnková M, et al. Importance of addition of HPV DNA testing to the cytology based cervical cancer screening and triage of findings with p16/Ki67 immunocytochemistry staining in 35 and 45 years old women LIBUSE trial data analysis. *Ceska Gynekol.* 2020 Winter; 85(6):368-374.
4. Bray F, Loos AH, McCarron P, et al. Trends in cervical squamous cell carcinoma incidence in 13 European countries: changing risk and the effects of screening. *Cancer Epidemiol Biomark Prev Publ Am Assoc Cancer Res Cosponsored Am Soc Prev Oncol* 2005;14:677–86.
5. Andrae B, Andersson TM-L, Lambert PC, et al. Screening and cervical cancer cure: population based cohort study. *BMJ* 2012;344:e900.
6. International Agency for research on Cancer. *Cervix Cancer Screening: IARC Handbooks of Cancer Prevention.* Vol. 10, Lyon: IARC, 2005.
7. von Karsa L, Arbyn M, De Vuyst H, Dillner J, Dillner L, Franceschi S, Patnick J, Ronco G, Segnan N, Suonio E, Törnberg S, Anttila A. European guidelines for quality assurance in cervical cancer screening. Summary of the supplements on HPV screening and vaccination. *Papillomavirus Res.* 2015 Jun 30;1:22–31. doi: 10.1016/j.pvr.2015.06.006. PMID: PMC5886856.
8. *Cervical Cancer Screening.* IARC Handbooks of Cancer Prevention Volume 18. IARC 2022

Aktualizácia skríningu kolorektálneho karcinómu, správa za rok 2022.

Vysvetlenie skratiek:

KRCA kolorektálny karcinóm

SGS Slovenská gastroenterologická spoločnosť

TOKS test na okultné krvácanie do stolice

ZP zdravotné poisťovne

VLD všeobecný lekár pre dospelých

NOR národný onkologický register

FIT fekálny imunochemický test

qFIT kvantitatívny fekálny imunochemický test

PP preventívna prehliadka

POCT point of care testing

Skríning kolorektálneho karcinómu (KRCA) na Slovensku prebieha už viac ako 10 r. oportúnnym spôsobom t.j. vykonávaním TOKS (test na okultné krvácanie v stolici) u všeobecného lekára s následnou kolonoskopiou pri pozitívnom výsledku testu, alternatívnym postupom je primárna skrínigová kolonoskopia (bez predchádzajúceho TOKS). Tento typ skrínigov je ukotvený v zákone 577/2004 Z.z. Dáta o vykonaných kolonoskopických vyšetreniach sú zbierané pomocou webového rozhrania www.krca.sk a vyhodnocované vedúcim pracovnej skupiny pre skríning kolorektálneho karcinómu pri Slovenskej gastroenterologickej spoločnosti (SGS), MUDr. Rudolfom Hrčkom CSc. V posledných rokoch sú doplnené aj o dáta zo zdravotných poisťovní. V snahe zvýšiť účasť na skrínigov a rešpektujúc odporúčania európskej komisie sa na Slovensku zaviedol pozývaví, populačný skríning pod gesciou Ministerstva zdravotníctva SR a koordináciou Národného onkologického inštitútu. Po pilotnom projekte v r. 2019 sa s reálnym posielaním pozvánok, ktorých súčasťou je aj kvalitatívny TOKS začalo až v druhej polovici r. 2021 a to najmä v dôsledku pandémie COVID-19.

V pilotnom projekte v r. 2019 zaslaný FIT vykonalo a na vyhodnotenie zaneslo 34 % pozvaných poistencov.

Ako vidno v grafe 1, v rokoch 2021 a 2022 bolo na základe dostupných dát od ZP, podľa kódov vykázanej zdravotnej starostlivosti vyhodnotených **313 309, resp. 410 967 TOKS** (medzi ročný nárast o 31 %). Ak by to znamenalo zároveň počet vyšetrených ľudí, tak by to zodpovedalo účasti cca. **37,9 %, resp. 49,5 % v r. 2022** (ak rátame ½ populácie vo veku 50 – 75 rokov, ktorá však nebola znížená o prevalenciu KRCA, či vysoko rizikové skupiny pacientov). Ide však o absolútny počet všetkých vykázaných výkonov TOKS (t. j. ak mal jeden pacient vyšetrenie vykonané a vykázané do ZP

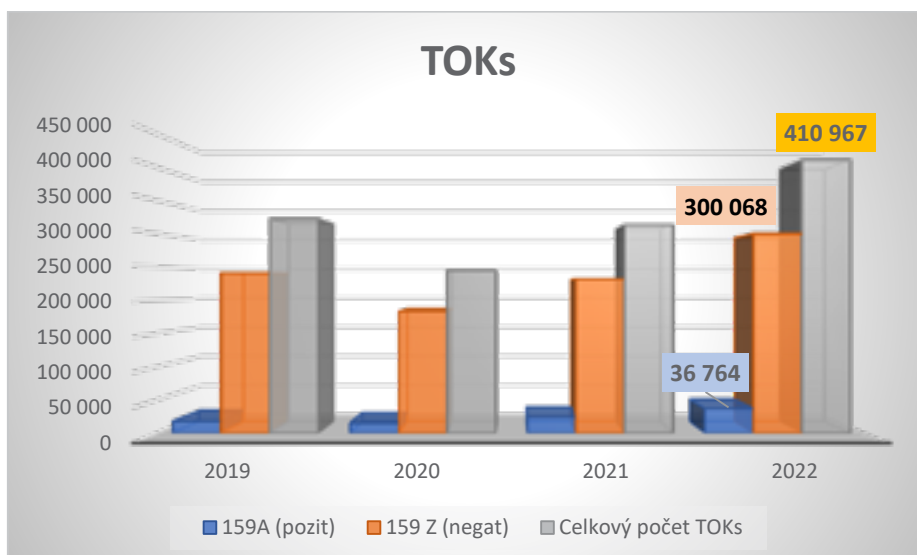
opakovane, nachádza sa v systéme viac krát), preto percentuálne hodnoty účasti populácie na základe týchto dát nie sú presné.

Graf 1



Graf 2 znázorňuje počet vykázaných pozitívnych a negatívnych TOKs, pričom % **pozitivity v roku 2022 predstavovalo 10,9 % oproti roku 2021, kedy % pozitivity dosahovalo 9,3% pri rovnakých vstupných parametroch**

Graf 2



V rokoch 2021 a 2022 bolo vo vekovej skupine 50 – 75 rokov vykázaných 39 400, resp. 47 572 pankolonoskopií (graf 3), z toho skriningovými kódmi bolo vykázaných 8 445, resp. 11 804

pankologoskopií (graf 4), čo tvorilo medziročný nárast o 39,8 %. V systéme KRCA bolo podaných 8315, resp. 11 186 validných formulárov.

Graf 3



Graf 4



Vyššie uvedený nárast počtu vykonaných vyšetrení je pravdepodobne odozvou na zavedenie aktívneho pozývania cieľovej populácie zdravotnými poisťovňami. V súčasnosti (04/2023) však nemáme k dispozícii kompletne údaje zo zdravotných poisťovní o presných počtoch poistencov ktorí od spustenia pozývacieho skriningu v r. 2021 zareagovali na pozvánku s testom a zanesli ho na vyhodnotenie k svojmu VLD.

Súčasn \acute{e} problémy skr \acute{r} iningov \acute{e} ho programu KRCA

1. Zber a vyhodnocovanie d \acute{a} t o skr \acute{r} ingu

- nedostatočné d \acute{a} ta o incidencii, prevalencii, klinických št \acute{a} diách v čase diagn \acute{o} zy KRCA (neaktuálny NOR)
- nepresné d \acute{a} ta o vykonaných vyšetreniach a výkonoch v rámci skr \acute{r} ingu, komplikovaná dostupnosť d \acute{a} t z databáz ZP, pričom ide o d \acute{a} ta nevyhnutné pre hodnotenie skr \acute{r} iningov \acute{e} ho procesu

2. Účasť populácie a organizácia skr \acute{r} ingu

- ZP avizujú n $\acute{ı$ zku mieru uskutočnených skr \acute{r} iningov \acute{y} ch vyšetrení na základe zaslanej pozvánky s testom. Z praxe vieme že časť poistencov si vyhodnotila test sama a v prípade negatívneho výsledku ho svojmu VLD nenahlásila, časť VLD svojím pacientom ktorý prišli s testom od ZP tento nevykonala, ale vykonala kvantitatívny FIT, ktorý bežne používa na ambulancii.
- ako problematické sa javí aj nesprávne pozývanie – konkrétne pozývanie tých poistencov ktorí mali vykonané skr \acute{r} iningové vyšetrenie (TOKS, kolonoskopia) v nedávnom čase (toto je spôsobené časovým posunom ktorý vzniká pri vykazovaní poskytnutej zdravotnej starostlivosti).
- ZP predbežne avizovali aj n $\acute{ı$ zke % následných kolonoskopických vyšetrení po pozit. TOKS (skupina poistencov ktorí boli na skr \acute{r} ining pozvaní od ZP). V prieskume agentúry Snowball pre SGS sa 23 % respondentov vyjadrilo že má strach z bolesti a až 40 % respondentov malo strach z nepríjemného zážitku pri kolonoskopii (analgesedácia pri kolonoskopii stále nie je hrazená z verejného zdravotného poistenia)
- nepoznáme reálne kapacity kolonoskopických pracovísk, v niektorých okresoch je dostupnosť kolonoskopie slabšia
- opakovanie TOKS á 2 roky, napriek tomu že poistenec mal vykonanú kolonoskopiu s iným odporúčaným skr \acute{r} iningovým intervalom/testom.
- nedostatočná identifikácia rizikov \acute{y} ch skupín pacientov, ktorí by mali byť odosielaní na primárnu skr \acute{r} iningovú kolonoskopiu.

3. Vykazovanie kódov diagn \acute{o} z a výkonov a úhrady

- nejednotné vykazovanie kódov diagn \acute{o} z/výkonov zo strany gastroenterologických pracovísk, čo vedie k nepresnostiam pri zbere d \acute{a} t od ZP, stále chýbajú kódy skr \acute{r} iningovej kolonoskopie zahrňujúce ileoskopiu
- doteraz nebol do katalógu výkonov začlenený výkon 93k (analgesedácia pri kolonoskopii), ktorý by mali hrazené gastroenterologické ambulancie
- doteraz nezavedené kódy zdravotných výkonov pre skr \acute{r} ining KRCA v rizikovej populácii
- v katalógu výkonov nemáme začlenené mnohé štandardné alebo nové pokročilé výkony používané pri odstraňovaní prednádorov \acute{y} ch lézií. Napríklad riešenie komplikácií – z \acute{a} stava krvácania alebo zaklipovanie perforácie, z pokročilých metód napr. endoskopická submukózna disekcia.

- úhradový mechanizmu za endoskopickú polypektómiu nezohľadňuje použité akcesóriá. Jednak ich cena v posledných rokoch výrazne stúpla, absolútna väčšina akcesórií je jednorazová a vzhľadom na pokroky v endoskopických liečebných metódach využíva pri zákrokoch viac (endoskopické markery, endoloopy, klipy, sieťky a podobne).

Návrhy do diskusie o možných riešeniach vyššie uvedených problémov

1. Zber a vyhodnocovanie dát o skríningu

- identifikovať problémy ktoré bránia plynulému, automatickému zdieľaniu dát potrebných k vyhodnocovaniu skríningu KRCA v smere ZP-NCZI-NOI
- vyvinúť potrebný (legislatívny) tlak na ZP a NCZI ktorý by viedol k plynulému a automatickému zdieľaniu potrebných dát o skríningu KRCA, ako i aktualizácii NOR, aby dáta v ňom boli s max. 2-3 ročným oneskorením (môže to fungovať v ČR, prečo nie u nás?)
- perspektívne zjednodušiť hlásenie onkologických ochorení (funkcionalita do eZdravia?)
- najideálnejším spôsobom automatizácie získavania klinických dát by bol štruktúrovaný kolonoskopický nález, čo však vzhľadom k množstvu ambulatných a nemocničných informačných systémov môže byť problematické. Možno by mohlo byť riešením pridanie takejto funkcionality do eZdravia a kolonoskopický nález by sa vypisoval v predpísanej štruktúrovanej šablóne a tým pádom by bola zaistená okamžitá dostupnosť dát v NCZI
- do doby zavedenia automatizovaného zberu klinických dát (viď bod vyššie) je vhodné presunúť vyplňanie formulárov s klinickými dátami z webu KRCA do eZdravia pod správu a zodpovednosť štátnej inštitúcie (NCZI + NOI) s plným prístupom aj pre zástupcov SGS. Potrená aj aktualizácia niektorých položiek/ich zjednodušenie (napr. hodnotenie prípravy podľa validovaných škál – BBPS, na zváženie je nutnosť zadávania spôsobu odstránenia lézie...ak áno aj toto je potrebné aktualizovať – biopsia, cold snare, hot snare, EMR).

2. Účasť populácie a organizácia skríningu

- počkať na konečné dáta o počte vyšetrení na základe pozvania, ak sa naplnia predbežné pesimistické odhady bude dôležité zanalyzovať, prečo po pozvánkach nie je uskutočnený dostatočný počet vyšetrení:
 - nesprávne pozývanie?
 - test si síce poisťenci urobia, ale z rôznych dôvodov ho nezanesú VLD? (pracovná zaneprázdnenosť, nedostupnosť VLD vo vyhovujúcom čase...?)
 - je slabá osveta?
 - nepochopenie, nezáujem?
- zmeniť v rámci inklúzy kritérií pre pozývanie interval kedy poisťenec neabsolvoval preventívnu prehliadku na 3 roky, aby sa čiastočne eliminoval problém s nesprávnym pozývaním.

- pridať k pozvaniu pripomenutie pre non responderov (aplikácia ZP, SMS...poštou pripomenutie po 6 m.).
- diskutabilný je kvalitatívny test zasielaný ZP, aktuálne odporúčania európskej komisie odporúčajú používanie kvantitatívneho FIT (qFIT). Prechod na qFIT poskytuje možnosti:
 - nastaviť plošne cut – off podľa kapacity kolonoskopických pracovísk
 - do budúcnosti nastaviť cut – off podľa pohlavia, veku, prípadne ďalších faktorov, čím možno skrining personalizovať
- pokračovať/zintenzívniť bonifikáciu VLD za vykonávanie PP a qFIT – podporiť tým prechod na POCT testovanie v ambulancii, umožniť im aby tieto vyšetrenia mohli realizovať aj u nekapitovaných pacientov
- novelizáciou zákona 577 upraviť náplň preventívnej prehliadky, tak aby v medicínsky opodstatnených situáciách nemusel byť TOKS jej súčasťou
- zvážiť možnosti vykonania analýzy kapacít kolonoskopických pracovísk v SR (grant pre SGS?) s následným vytvorením návrhov regionálnych riešení v záujme rovnomernej dostupnosti skriningovej kolonoskopie
- zvyšovanie povedomia VLD i špecialistov a verejnosti o rizikových skupinách z hľadiska KRCA a rešpektovať odporúčania pre skrining v týchto skupinách podľa príslušného štandardného diagnostického a terapeutického postupu.

3. Vykazovanie kódov diagnóz a výkonov a úhrady

- informovať a motivovať poskytovateľov k správne vykazovaniu diagnóz a kódov výkonov, v zmysle aktuálnych metodických usmernení – napr. preplácanie skriningových vyšetrení (kolonoskopií) len ak sú správne vykázané, prípadne pridať ako jednu z podmienok auditu pre zaradenie do zoznamu skriningových pracovísk správne vykazovanie výkonov
- platba za skriningovú kolonoskopiu by mala lepšie zohľadňovať aj čas nutný na súvisiace administratívne úkony (napr. vypĺňanie formulára do registra skriningových kolonoskopií) a mala by byť natoľko zaujímavá, aby nemal kolonoskopujúci lekár tendenciu vykázať kolonoskopiu radšej ako neskriningovú.
- aktualizovať zoznam zdravotných výkonov o kódy skriningovej kolonoskopie s ileoskopiou 763asn/763asp a 763apn/763app a kódy skriningovej kolonoskopie v skupinách so zvýšeným rizikom KRCA podľa príslušného metodického pokynu (763rsn /763rsp, 763arsn/763arsp, 760rsn/760rsp)
- prijať bezbolestnú kolonoskopiu ako štandard, čo v praxi znamená zavedenie kódu 93k (analgosedácia pri kolonoskopii) s jeho adekvátnou úhradou a v druhom kroku umožniť aj celkovú anestéziu vykazovanú osobitne ako samostatný výkon JZS nezávislý od iných výkonov JZS (kolono + EMR)

Doplňujúce návrhy:

- v súčasnosti delíme skrining na oportúnny a populačný, resp. skôr pozývaci (populačným ho asi nemožno nazývať keď nepozývame komplet celú populáciu). Perspektívne by možno bolo vhodné tieto dve podskupiny hoci len formálne spojiť a hovoriť len o skriningu KRCA, kde by sa hlavná úloha ponechala na qFIT v rámci PP u VLD – čo je overené ako fungujúci systém + tí ktorí na PP nechodia by boli pozývaní svojimi ZP. Hodnotilo by sa tak celkové pokrytie/účasť na skriningu komunikovať s VLD vytvorenie priestoru pre skrining a PP kde by pacienti chodili na presný čas, nemiešali sa s chorými atď. (hoci predpokladám že to tak väčšinou funguje)
- časť VLD navrhla vytvorenie tzv. „žltého času“ určeného na prevenciu – perspektívne by mohlo prísť aj k zjednoteniu pozvánok + mediálnych kampaní na jednotnú farbu, tak ako pri iných ochoreniach
- vytvoriť intenzívnu a pretrvávajúcu mediálnu kampaň na podporu jednotlivých skriningových programov a „preložiť“ slovo skrining do ľudskej reči, ktorej porozumie aj laik. Pracovná skupina pre mediálnu podporu skriningov vytvorila jednotný názov tzv: Onkokontrola
- do budúca je potrebné zvážiť prenesenie zodpovednosti za zdravie na jednotlivca – formou istých bonusov pri pravidelnom absolvovaní PP, ev. malusov pri jej opomenutí (odvody do ZP, finančná spoluúčasť pri ošetrovaní...).

Vypracoval: MUDr. Andrej Orságh

Gastroenterologické oddelenie NOÚ

Odborný konzultant pre skrining KRCA v NOI

Zrevidovali: Prof. MUDr. Tibor Hlavatý, PhD., MUDr. Mária Rečková, PhD., MVDr. Jana Trautenberger Ricová

V Bratislave, 30.11.2022

Revízia s doplnením údajov za r. 2022: 22.4.2023

KONTAKT:

Národný onkologický inštitút

Národný onkologický ústav,

Klenová 1

833 10 Bratislava

Slovenská republika

+421 2 59 378 429

noi@noisk.sk

[**www.noisk.sk**](http://www.noisk.sk)

